

Η παρακάτω εργασία είναι απλώς ένας συλλογισμός.

Βιβλία συλλογισμού:

Πλάτων, ΤΙΜΑΙΟΣ

Μάρτιν Χάιντεγγερ, ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ

Μέσα από την ανάγνωση των παραπάνω βιβλίων και παραθέτοντας αποσπάσματα, θα αναρωτηθούμε πάνω στον δεσμό υδρογόνου δύο μορίων νερού.

Θέτουμε την υπόθεση – ερώτημα:

Αν θεωρήσουμε ότι οι πυρήνες των ατόμων είναι σημειακά θετικώς φορτισμένα σημεία και τα ηλεκτρόνια γύρω από τον πυρήνα, καθαρή αδιάστατη χωρικά ενέργεια, τότε από ποιο μόριο – μόρια ή συγκρότημα ατόμων, αρχίζει να υφίσταται ο τρισδιάστατος χώρος με τη φιλοσοφική έννοια, της ύπαρξης του ανθρώπου;

Ειδικότερα, αν θεωρήσουμε απλά πιθανά αρχέγονα μόρια όπως το μεθάνιο, η αμμωνία και το νερό, θα προτείνουμε ... το δεσμό υδρογόνου, ανάμεσα σε δύο μόρια νερού σαν αρχή οικοδόμησης του χώρου, στην ουσία προτείνουμε ένα γενικότερο σύστημα μέτρησης

(βλ. Θεωρία Αορίστου Δυάδας και organiki naturale για Τίμαιο – τρίγωνα – ζεύγη ηλεκτρονίων), που να έχει νόημα για τον άνθρωπο. Δεν χρειάζεται να αναφέρουμε τον ρόλο των δεσμών υδρογόνου στο DNA, RNA.

Αν ήταν δυνατό να συνεχιστεί ο πολιτισμός των αρχαίων Ελλήνων, πιστεύω ότι σήμερα, οι μόνες πηγές ενέργειας θα ήσαν ο ήλιος, το νερό, το αλάτι και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις (πχ ένα μέρος της αιολικής ενέργειας).

.....

(100) Το εδωνά – Είναι είναι ένα ον που μες στο Είναι του σχετίζεται με αυτό το Είναι κατανοώντας το. Λέγοντας τούτο, γνωστοποιούμε τη μορφική έννοια της ύπαρξης. Το εδωνά – Είναι υπάρχει (existiert) ...

Αλλά αυτοί οι καθορισμοί του Είναι του εδωνά – Είναι πρέπει τώρα να φανούν και να κατανοηθούν a priori πάνω στη βάση εκείνης της οντολογικής σύστασης, την οποία

ονομάζουμε μες - στον - κόσμο - Είναι. Το σωστό ξεκίνημα της Αναλυτικής του εδωνά - Είναι συνίσταται στην ερμηνευση αυτής της σύστασης.

Η σύνθετη έκφραση “ μες - στον - κόσμο - Είναι ” φανερώνει ήδη με την κοψιά της ότι με αυτήν νοούμε ένα ενιαίο φαινόμενο. Αυτό το βασικό φαινόμενο πρέπει να ιδωθεί στο σύνολό του. Το ότι το μες - στον - κόσμο - Είναι δε μπορεί να διαλυθεί σε απομονώσιμα συνθετικά, δεν αποκλείει μια πολλαπλότητα των δομικών στοιχείων που το συγκροτούν.

.....

Τι σημαίνει Ενεΐναι; Η πρώτη αντίδρασή μας είναι να συμπληρώσουμε την έκφραση

“ Ενεΐναι ” με το “ στον κόσμο ”, και να εννοήσουμε αυτό το Ενεΐναι ως “ Είναι μες...” [Sein in...]. Αυτός ο όρος δηλώνει το είδος του Είναι ενός όντος, το οποίο βρίσκεται “ μέσα ” σε ένα άλλο, όπως το νερό βρίσκεται “ μέσα ” στο ποτήρι, το ρούχο “ μέσα ” στο ντουλάπι. Με το “ μέσα ” νοούμε τη σχέση του Είναι που έχουν μεταξύ τους δύο όντα που εκτείνονται “ μες ” στο χώρο,, σε σχέση προς τον τόπο μέσα σ’ αυτό το χώρο. Το

νερό καθώς και το ποτήρι, το ρούχο καθώς και το ντουλάπι, βρίσκονται κατά τον ίδιο τρόπο “ μες ” στο χώρο “ σε ” έναν τόπο. Αυτή η οντολογική σχέση μπορεί να επεκταθεί, πχ: το θρανίο βρίσκεται μέσα στην αίθουσα, η αίθουσα μέσα στο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο μέσα στην πόλη, κοκ, μέχρι: το θρανίο βρίσκεται μέσα στον κόσμο. Ολ’ αυτά τα όντα, για τα οποία μπορεί να ειπωθεί ότι είναι το ένα “ μες ” στο άλλο, έχουν το ίδιο είδος του Είναι, την παρεύρεση, ως πράγματα που λαβαίνουν χώρα “ ενδόκοσμα ”.

Άλλο παράδειγμα (δικό μου):

Το αλάτι είναι “ μες ” στο νερό.

(103) ... διακρίσεις φαινομένων, των οποίων οι διαφορές εξαλείφονται εύκολα έστω κι’ αν είναι θεμελιώδους οντολογικής σπουδαιότητας, πρέπει να πραγματώνονται ρητά, ακόμα κι’ αν κινδυνεύουμε να κατηγορηθούμε πως συζητούμε Πράγματα

“ αυτονότητα ”. Οι ελλείψεις της οντολογικής Αναλυτικής φανερώνουν ότι πολύ απέχουμε από το να έχουμε συλλάβει επαρκώς αυτά τα “ αυτονότητα ” Πράγματα, κι ακόμα λιγώτερο έχουμε ερμηνεύσει το νόημα του Είναι τους· είμαστε ακόμα πολύ μακριά από το να κατέχουμε ταιριαχτές και σίγουρα διαμορφωμένες δομικές έννοιες.

.....

(106) Στην αρχή θα είναι αρκετό να δούμε την οντολογική διαφορά ανάμεσα στο Ενεΐναι ως υπαρκτικό χαρακτηριστικό, και στην κατηγορία της “ ενδότητας ” [Inwendigkeit], την οποία μπορούν να έχουν μεταξύ τους όντα παρευρισκόμενα. Αν έτσι ξεδιακρίνουμε το Ενεΐναι, δεν αρνούμαστε κάθε είδος “ χωρικότητας ” στο εδωνά – Είναι. Αντίθετα: το εδωνά – Είναι έχει ένα δικό του “ μες – στο – χώρον – Είναι ”, αλλά τούτο καθίσταται δυνατό μόνο ένεκα του μες - στον – κόσμον – Είναι γενικά. Να γιατί το Ενεΐναι δε μπορεί να διασαφηνιστεί οντολογικά με οντικό χαρακτηρισμό, να ειπωθεί δηλαδή: το Ενεΐναι σε έναν κόσμο είναι πνευματική ιδιότητα, και η “ χωρικότητα ” του ανθρώπου είναι αποτέλεσμα της σωματικής του φύσης, που “

θεμελιώνεται ” στο ότι έχει κορμί. Εδώ αντικρίζουμε πάλι τη συμπαρέυρεση κάποιου πνευματικού πράγματος με ένα σωματικό πράγμα, ενώ το Είναι του όντος που συντίθεται από αυτά παραμένει πιο σκοτεινό παρά ποτέ. Μόνο αν κατανοήσουμε το μεσ-στον – κόσμο – Είναι ως ουσιαστική δομή του εδωνά – Είναι, θα μπορέσουμε να αποκτήσουμε επίγνωση της υπαρκτικής χωρικότητας του εδωνά – Είναι. Αυτή η επίγνωση θα μας προφυλάξει από το να παραβλέψουμε ή να απαλείψουμε ευθύς εξ αρχής αυτή τη δομή – απάλειψη που δεν έχει οντολογικό κίνητρο, παρά “ μεταφυσικό ”: την αφελή γνώμη, πως ο άνθρωπος είναι αρχικά πράγμα πνευματικό, που μετατίθεται υστερότερα “ μέσα ” σε χώρο.

Και πάμε στον Πλάτωνα

(245) Αφού έτσι έχουν τα πράγματα, πρέπει να συμφωνήσουμε ότι υπάρχουν τρία είδη όντων. Πρώτο είναι το αμετάβλητο είδος, το αγέννητο και ανώλεθο· δεν δέχεται στο εσωτερικό του τίποτε άλλο από πουθενά, ούτε όμως και το ίδιο εισέρχεται σε κανένα άλλο· είναι αόρατο και εντελώς ασύλληπτο από τις αισθήσεις, υπόκειται όμως στην εποπτεία της νόησης.

Δεύτερο είναι εκείνο που είναι ομώνυμο και όμοιο με το προηγούμενο, είναι όμως αισθητό, έχει γεννηθεί, περιφέρεται συνεχώς, αναφύεται σε κάποια περιοχή και ύστερα εξαφανίζεται από εκεί· αποτελεί αντικείμενο της γνώμης και της αίσθησης.

Υπάρχει, τέλος, πάντοτε και ένα τρίτο είδος: η Χώρα. Αν και η ίδια δεν υφίσταται φθορά, προσφέρει έδρα σε όλα όσα έχουν γεννηθεί. Σε αυτήν μπορεί να μας οδηγήσει, χωρίς τη μεσολάβηση των αισθήσεων, ένας νόθος συλλογισμός, ελάχιστα πειστικός: όταν ισχυριζόμαστε ότι όλα όσα υπάρχουν θα πρέπει να βρίσκονται κάπου και να καταλαμβάνουν κάποιο χώρο – αφού οτιδήποτε δεν είναι πουθενά, ούτε στη γη ούτε στον ουρανό, απλώς δεν υπάρχει -, τότε είναι σαν να βλέπουμε τη Χώρα μέσα σε όνειρο.

(247) ... Ως τότε όλα βρίσκονταν σε κατάσταση άλογη και άμετρη. Τον καιρό που ξεκινούσε η διακόσμηση του σύμπαντος, η φωτιά, το νερό, η γη και ο αέρας αρχικά παρουσίαζαν ίχνη μόνο της φύσης τους, δίνοντας την εντύπωση πραγμάτων που έχουν εγκαταλειφθεί από τον θεό. Το πρώτο λοιπόν βήμα του Θεού ήταν να τα παραλάβει όπως

ήταν τότε και να τα ανασχηματίσει μέσω συγκεκριμένων μορφών και αριθμών. (όπως λένε ο θεός γεωμετρεί) Ότι ο Θεός τα παρέλαβε ατελή και τα ανασυγκρότησε προσδίδοντάς τους την ύψιστη δυνατή τελειότητα, είναι κάτι που, όπως πάντοτε λέμε, πρέπει να το δεχθούμε ως πρωταρχικό δεδομένο. Εκείνο όμως που τώρα θα επιχειρήσω να σας περιγράψω είναι η διάταξη και η προέλευση του καθενός· η εξήγησή μου θα είναι ασυνήθιστη, αλλά πιστεύω ότι θα με παρακολουθήσετε, καθώς είστε όλοι εξοικειωμένοι με εκείνους τους δρόμους της μάθησης που είμαι αναγκασμένος να ακολουθήσω για να στηρίξω τους ισχυρισμούς μου.

Κατ' αρχάς χωρίς καμία αμφιβολία είναι σε όλους φανερό ότι η φωτιά, το νερό, η γη και ο αέρας είναι σώματα· και, ακόμη, ότι κάθε σώμα έχει και τη διάσταση βάθους. Το βάθος, πάλι, περικλείεται κατ' ανάγκην από επιφάνειες· και όσες από τις επιφάνειες είναι επίπεδες αποτελούνται από τρίγωνα.

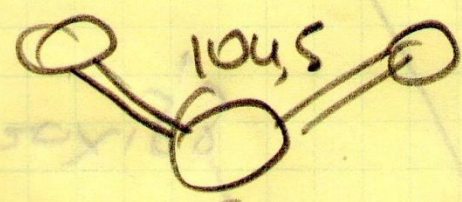
(249) Αρχές πιο πρωταρχικές από αυτές γνωρίζει μόνον ο θεός και όποιος είναι φίλος του θεού.

.....

Από τα δύο τρίγωνα που απομονώσαμε, το ισοσκελές είναι ένα και μοναδικό, ενώ τα σκαληνά είναι απειράριθμα. Πρέπει λοιπόν να επιλέξουμε το τελειότερο από τα άπειρα, αν θέλουμε να ξεκινήσουμε σωστά. Αν βέβαια έρθει κάποιος και μας υποδείξει μια καλύτερη επιλογή για τη συναρμογή αυτών των σωμάτων, θα γίνει δεκτός όχι ως εχθρός αλλά ως φίλος, και η συμβουλή του θα γίνει αποδεκτή. Η δική μας απόφαση είναι να παραμερίσουμε όλα τα άλλα τρίγωνα και να προκρίνουμε ως τελειότερο ένα - από δύο τέτοια τρίγωνα συντίθεται το ισόπλευρο τρίγωνο. Το γιατί είναι πολύ μεγάλη ιστορία· είμαι ωστόσο πρόθυμος να επιβραβεύσω όποιον θα έθετε αυτήν την υπόθεση σε λογικό έλεγχο και θα αποδείκνυε ότι ισχύει. Καταλήγουμε λοιπόν στην επιλογή δύο τριγώνων, από τα οποία έχουν κατασκευαστεί τα σώματα της φωτιάς και των άλλων στοιχείων· το ένα είναι ισοσκελές, ενώ το άλλο έχει πάντοτε το τετράγωνο της μεγαλύτερης κάθετης πλευράς του τριπλάσιο από το τετράγωνο της μικρότερης πλευράς.

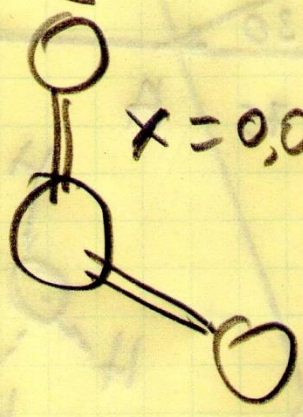
(251) Αρκετά όμως έχουν ειπωθεί για το αμοιβαίο μετασχηματισμό τους. Εκείνο που ακολουθεί είναι να προσδιορίσουμε τι μορφή παίρνει το κάθε σώμα και πόσοι αριθμοί συμμετέχουν στην κατασκευή του.

.....Όταν δημιουργηθούν τέσσερις τέτοιες στερεές γωνίες, έχουμε κατασκευάσει το πρώτο είδος στερεού, αυτό που διαιρεί την περιγεγραμμένη σφαίρα σε τέσσερα ίσα και όμοια μέρη [το κανονικό τετράεδρο].



$$\psi = 0,177 \text{ nm}$$

$$x = 0,0265 \text{ nm}$$



$$\psi^2 = 3x^2$$

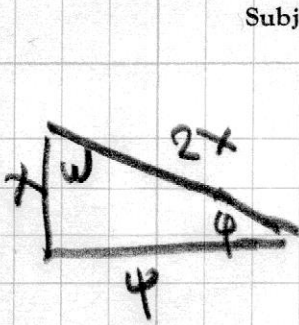
$$0,0313 \sim 0,0278$$

Student's Name

Date

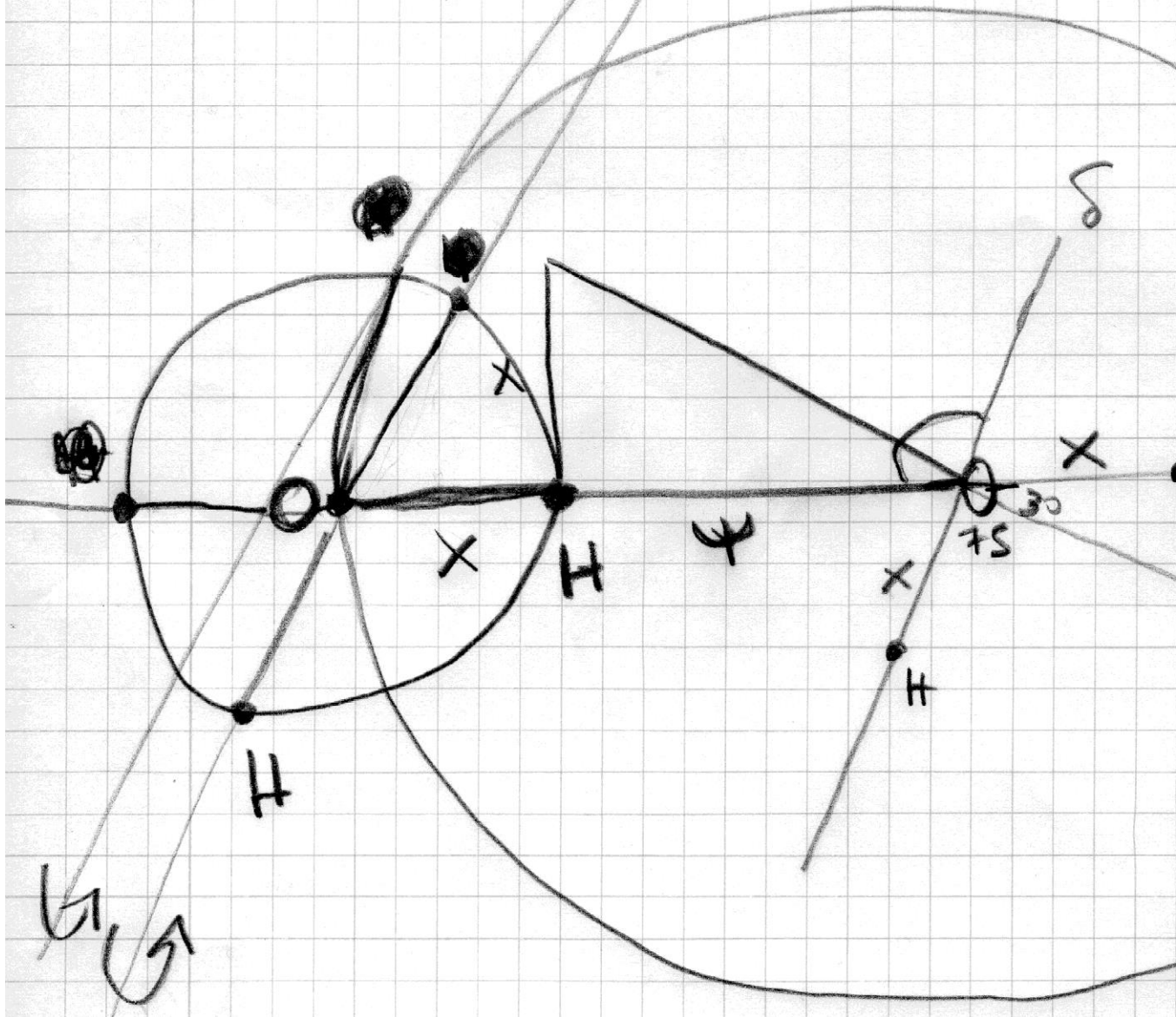
Subject

Instructor's Name



$$4x^2 = x^2 + y^2$$
$$4^2 = 3x^2$$
$$\phi = 30^\circ$$
$$\omega = 60^\circ$$

$\sqrt{1}$
 $\sqrt{11}$

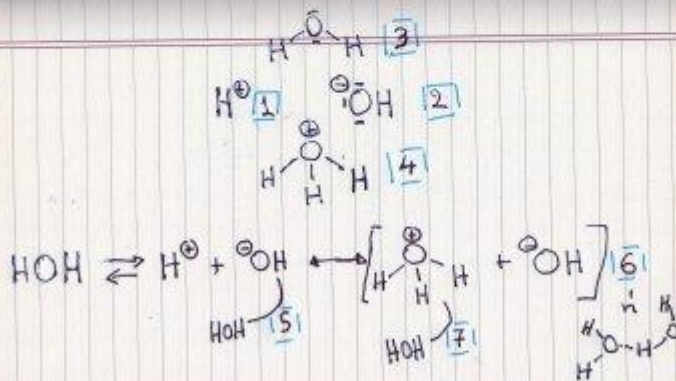


Θεωρία Ἀόριστου Δυάδος

Μια εφαρμογή-ερμηνεία των αρχαίων ελληνικών εντύπων από Θαλασσί, με βάση το γόριο του H_2O και το πρωτόνιο H^+ .

ἢ ἢ δὲ γένεσις τῶν ἀριθμῶν ἢ περιττοῦ ἀριθμοῦ ἢ ἀρίου αἰεὶ ἔστω· ὡδὶ μὲν καὶ ἑνὸς εἰς τὸν ἀρίου πίπτουτος περιττός, ὡδὶ δὲ αἰεὶ μὲν δυάδος ἐμβαπτέουτος ὁ ἀρ' ἑνὸς δεπλασιασθέντος, ὡδὶ δὲ τῶν περιττῶν ὁ ἄλλος ἀρίος".

* ἢ γένεσις τῶν ἀριθμῶν πάντως καταλήγει εἰς γένεσις τῶν περιττῶν καὶ τῶν ἀρίων ἀριθμῶν· εἰς μία περίεσση, ὁ περιττός ἀριθμὸς γεννιέται ὡς καὶ ἕνα ἐπιπέρι ὡς ἕνα ἀριθμὸν· ὡς ἄλλοι περιττοὶ, ὡς ἐπιπέρι ~ δυάδα, γεννιέονται οἱ δεπλασιασθέντες ἀριθμοὶ ὡς εἴρηται, οἱ ὑπόλοιποι ἀριθμοὶ γεννιέονται εἰς τους περιττοὺς".



I) H_1 : υδρογόνο
το 1 είναι βυχχρότως
περιττός και ἀρίος ἀριθμός

II) 1, 3, 5, 7 : Πρώτοι ἀριθμοί

III) Το 1 κυπάρχα ὡς 2
το H_1 -H- αἰο OH

Thanassis Sotiropoulos

Το βέλος του χρόνου με την ματιά ενός χημικού.

Πολλοί αντιλαμβάνονται τον χρόνο και την έλλογη ζωή που τον συλλαμβάνει ως μετρήσιμο μέγεθος, σαν αλληλοδιαδοχή πολλών

" ταλαντούμενων " νυν με ορισμένη κατεύθυνση (βέλος του χρόνου). Κάτι δηλαδή σαν μια αμφίδρομη χημική αντίδραση, η οποία εσκεμμένα κατευθύνεται και για λόγους σημειολογίας προς τα δεξιά. Όμως πόσο αντικειμενικό είναι αυτό γενικότερα, από την άποψη της χημείας, υπάρχει κάποια εξήγηση για το βέλος;

Αν εξετάσουμε τις αναπνοές του λεγόμενου έμβιου κόσμου, ναι αυτό το βέλος σχηματικά υπάρχει... Στα φυτά έχει αιχμή το O_2 , στα ζώα και στον άνθρωπο το CO_2 .

ΦΥΤΑ: $CO_2 \rightarrow O_2$

HUMAN: $O_2 \rightarrow CO_2$

Καταλαβαίνουμε όλοι το βέλος του χρόνου, απ' τη στιγμή που σε μια χημική αντίδραση διαφύγει στο περιβάλλον αέριο, τότε αυτή καθίσταται μονόδρομη. Όλοι γνωρίζουμε ότι αυτές οι βιοχημικές αντιδράσεις απαιτούν εξειδικευμένες "χημικές μηχανές" για να γίνουν. Αλλά άπαξ και γίνει αποκαρβοξυλίωση, ο χρόνος δεν γυρνά πίσω....

Τα παραπάνω τα έγραψα γιατί με προβλημάτισε μια εκπομπή στη TV και όχι μόνο, για την πιθανότητα ύπαρξης ζωής στο σύμπαν με βάση το πυρίτιο... Δεν θα μπω σε λεπτομέρειες, αλλά θέλω να θέσω ένα ερώτημα.

Λέτε όλη αυτή η άμμος στον πλανήτη γη, να σχηματίστηκε σε συνθήκες υψηλότερων θερμοκρασιών από την αδιέξοδη εξέλιξη κάποιων όντων που την ανέπνεαν και εξέπνεαν ως SiO_2 , όπως ακριβώς γίνεται με το CO_2 ;

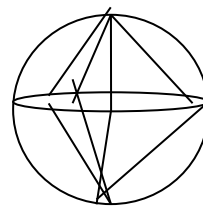
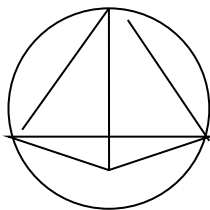
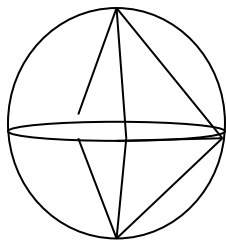
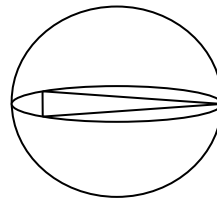
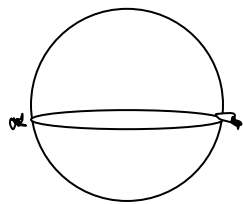
Χημεία, μια επιστήμη γνωστή από την Αρχαιότητα.

Η παρακάτω εργασία απευθύνεται σε αναγνώστες του βιβλίου: Πλάτων - Τίμαιος, αλλά και απλούς αναγνώστες με γνώσεις Χημείας και των υπόλοιπων Θετικών Επιστημών. Αυτή η εργασία θέλει να καταδείξει (πάντοτε σύμφωνα με όσα γνωρίζει ο γράφων, γιατί πάντοτε υπάρχουν και θα υπάρχουν και άλλες μελέτες ή απόψεις) ότι η χημεία παρά την κοινή αντίληψη ότι αρχίζει με την ατομική θεωρία του Δημόκριτου, εκεί ακριβώς τελειώνει στην αρχαιότητα.

Θα μπω στον πειρασμό να ισχυρισθώ - να δώσω την ερμηνεία, ότι τα στοιχειώδη τρίγωνα που αναφέρει ο Πλάτων στον Τίμαιο, είναι γεωμετρικές δομές (ας μην ξεχνάμε ότι η αισθητική κατείχε πρωταρχική θέση στον τρόπο που έβλεπαν και έκθεταν οι Έλληνες τα πράγματα) που σχηματίζονται από ζεύγη ηλεκτρονίων στα μόρια της ύλης.

Σε βιβλία ανόργανης και οργανικής χημείας οι τριγωνικοί σχηματισμοί είναι πολύ συχνοί για την κατάδειξη - παρουσίαση των μορίων στο χώρο. Ορίστε πχ την θεωρία VSERP:

Η γεωμετρία των μορίων: Η θεωρία εν τάχει, VSERP.



Τέλος πάντων, δεν είμαι καλός στο σχεδιασμό με ΗΥ, δείχνει τις δυνατότητες διευθέτησης n σημείων ($n = 2,3,4,5,6$), (ηλεκτρονικών ζευγών) πάνω στην επιφάνεια μιας σφαίρας (κεντρικό άτομο), έτσι ώστε οι μεταξύ τους αποστάσεις να είναι οι μεγαλύτερες δυνατές.

Μη ξεχνάμε επίσης ότι ο "αέρας", η "γη", το "νερό" και η "φωτιά", όλα αποτελούνται από διαφορετικά είδη τριγώνων, λογικό αφού τα ζεύγη ηλεκτρονίων σε διαφορετικά μόρια, σχηματίζουν διαφορετικά τρίγωνα στο χώρο.

Τα "λεία και αστραβή" τρίγωνα από τα οποία αποτελείται ο άνθρωπος, παραπέμπουν στην τετραεδρικότητα του C, όπου όντως στις ενώσεις του τα τρίγωνα λόγω των μοριακών τροχιακών είναι αισθητικά πιο "λεία και αστραβή".

Κοντολογίς, ειδικότερα οι χημικοί και όχι μόνον, αντιλαμβάνονται ότι τα "γράμματα" είναι τα χημικά στοιχεία, τα συστατικά των οποίων προήλθαν από δομικά υλικά που απόκτησαν αρμονία και συμμετρία, και "ο δεσμών δε κάλλιστος", είναι ο χημικός δεσμός.

Τέλος τα "απειροελάχιστα και αόρατα καρφιά"....ώστε το σώμα να εμπεριέχει όλα τα υλικά, θα τολμήσω να δώσω την ερμηνεία ότι είναι το DNA. Φαντασία! Ίσως.....

Παραπέρα ο Τίμαιος δίνει την παρακάτω αντιστοίχιση - συμβολισμό στα στοιχεία:

Φωτιά ----- τετράεδρο

Αέρας ----- οκτάεδρο

Γη ----- κύβος

Νερό ----- εικοσάεδρο

Θα τολμήσω πάλι να προτείνω την ερμηνεία ότι ο λόγος που το νερό αντιστοιχίζεται με ένα τόσο μεγάλο γεωμετρικό ανάλογο, σε σχέση με τα υπόλοιπα που είναι μικρότερα και πιο αιχμηρά - δραστικά, είναι ακριβώς γιατί ενώ διαθέτει πληθώρα ζευγών ηλεκτρονίων και σχηματίζει τους περίφημους δεσμούς υδρογόνου, είναι σχετικά αδρανές και επιδρά αρμονικά και ισορροπημένα στην βιοχημεία των ζώντων οργανισμών, διατηρώντας αυτό που αποκαλούμε "ζωή".

Βέβαια σ' αυτό το σημείο πρέπει να τονίσω, ότι τα τέσσερα στοιχεία, σίγουρα έχουν και συμβολικό και μόνο χαρακτήρα, πράγμα που σημαίνει ότι αντιπροσωπεύουν πολύ περισσότερα πράγματα που ίσως χρειάζονται χρόνια σπουδής και που ίσως κάποιος το έχουν ήδη κάνει.

Ορισμένα σχολικά εγχειρίδια, πολύ κακώς κατά την γνώμη μου αναφέρουν ειρωνικά: Οι αρχαίοι Έλληνες πίστευαν ότι ο κόσμος αποτελείται από φωτιά, αέρα, γη και νερό. Αυτό είναι απαράδεκτο, γιατί απαξιώνει τα αρχαία κείμενα και αποτρέπει τους μαθητές και μελλοντικούς πολίτες από την μελέτη τους και φυσική κληρονομιάς τους.

Στον Τίμαιο βλέπουμε καθαρά και αυτό δεν είναι φαντασία, ότι η σύγχρονη επιστήμη έχει σαφώς επηρεαστεί στον τρόπο που ερευνά και παρουσιάζει τα επιτεύγματα και την φιλοσοφία της.

Ακολουθούν τα σημεία του κειμένου που επέλεξα για να στηρίξω τα παραπάνω. Το όλο κείμενο καλό είναι να διαβαστεί τουλάχιστον δύο φορές, είναι κύκλος, χωρίς αρχή και τέλος.

283

Όπως λοιπόν είπαμε και στην αρχή, στα σώματα αυτά κυριαρχούσε αταξία, μέχρις όπου ο Θεός εγκαθίδρυσε συμμετρίες που συνέδεαν το καθένα με τον εαυτό του και με τα άλλα - όσες και όποιες μπορούσε ώστε τα σώματα να γίνουν αρμονικά και σύμμετρα. Γιατί πριν συμβεί αυτό, κανένα σώμα δεν είχε συμμετρία, παρά μόνον τυχαία, ούτε ήταν στο ελάχιστο άξιο να φέρει το όνομα που τώρα έχει, όπως " φωτιά ", " νερό " ή κάποιο άλλο.

235

Πρέπει να μεταφερθούμε πριν από τη γέννηση του ουρανού και να δούμε πως ήταν τότε η φωτιά, το νερό, ο αέρας και η γη - ποια ήταν η φύση τους και πως δρούσαν πριν τη δημιουργία. Γιατί πράγματι, κανείς ως τώρα δεν έχει δώσει κάποια εξήγηση για τη γέννησή τους. Μιλάμε γι' αυτά σαν να ξέραμε τι ακριβώς είναι, τα ονομάζουμε "αρχές" και τα εκλαμβάνουμε ως "γράμματα" του σύμπαντος, ενώ ελάχιστη σκέψη χρειάζεται για να καταλάβουμε ότι σε μια εύλογη παρομοίωση δεν θα έπρεπε να παρασταθούν ούτε καν με τη μορφή "συλλαβών".

203

Οτιδήποτε έχει γίνει πρέπει να έχει σώμα να είναι ορατό και απτό. Τίποτε όμως δεν γίνεται ορατό χωρίς τη συμμετοχή της φωτιάς ή απτό χωρίς να περιέχει κάτι στερεό, ούτε και στερεό χωρίς τη συμμετοχή της γης. Φωτιά και γη επομένως χρησιμοποίησε ο Θεός όταν άρχισε να πλάθει το σώμα του σύμπαντος. Δύο πράγματα είναι ωστόσο αδύνατον να συντεθούν σωστά χωρίς την παρουσία κάποιου τρίτου, αφού χρειάζεται να παρεμβληθεί ένας συνδετικός δεσμός. Ο πιο ωραίος τώρα δεσμός είναι αυτός που καταφέρνει να δημιουργήσει από τα συνδεόμενα μέρη και τον εαυτό του το πιο ομογενές σύνολο - και αυτό το επιτυγχάνει με τον καλύτερο τρόπο η γεωμετρική αναλογία.

265

Στα σώματα λοιπόν που αποτελούν μείγματα γης και νερού, όσον καιρό το νερό συμπιέζει με ορμή τα διάκενα της γης και τα καταλαμβάνει, αποκλείεται κάθε δίοδος σε άλλα μόρια νερού, με αποτέλεσμα ο όγκος ενός τέτοιου σώματος να βρέχεται από το νερό μόνον εξωτερικά και να παραμένει συμπαγής. Εισχωρούν μόνο τα μόρια της φωτιάς, καταλαμβάνουν τα διάκενα στη σύσταση του νερού και επιδρούν στο νερό με τον ίδιο τρόπο που αυτό επιδρά στη γη - ώστε, τελικά, τα μόρια της φωτιάς να είναι το μοναδικό αίτιο που προκαλεί τη διάλυση του σύνθετου σώματος.

303

Η εσωτερική φωτιά βρίσκεται σε διαρκή αιώρηση, αφού συνδέεται με την πνοή και την ακολουθεί στις διαδοχικές εισόδους και εξόδους της· οπότε εισέρχεται στην κοιλιά, παραλαμβάνει τις στερεές και τις υγρές τροφές, τις διαλύει αποσυνθέτοντάς τις σε μικρά μόρια, τις παρασύρει στην πορεία της προς τις εξόδους και τις διοχετεύει προς τις φλέβες, όπως το νερό της κρήνης οδηγείται προς τους οχετούς· έτσι ρέουν τα ρεύματα των φλεβών μέσα στο σώμα, όπως στις διώρυγες.

247

Κατ' αρχάς, χωρίς καμία αμφιβολία, είναι σε όλους φανερό ότι η φωτιά, το νερό, η γη και ο αέρας είναι σώματα και, ακόμη, ότι κάθε σώμα έχει και τη διάσταση βάθους. Το βάθος, πάλι, περικλείεται κατ' ανάγκην από επιφάνειες και όσες από τις επιφάνειες είναι επίπεδες αποτελούνται από τρίγωνα. Όλα όμως τα τρίγωνα προέρχονται από δύο είδη τριγώνων, το καθένα από τα οποία έχει μία ορθή και δύο οξείες γωνίες.....Αυτήν λοιπόν αποδεχόμαστε ως πρώτη αρχή της φωτιάς και των άλλων σωμάτων, ακολουθώντας την εξήγησή μας που συνδυάζει το εύλογο με το αναγκαίο. Αρχές πιο πρωταρχικές από αυτές γνωρίζει μόνον ο Θεός και όποιος είναι φίλος του Θεού.

293

Ο ίδιος ο μυελός δημιουργήθηκε από άλλα στοιχεία. Από το σύνολο των πρωταρχικών τριγώνων, ο Θεός απομόνωσε όσα ήταν τέλεια και λεία, άρα λόγω της ακρίβειάς τους κατάλληλα για την παραγωγή της φωτιάς, του νερού, του αέρα και της γης, τα διαχώρισε από τα άλλα τρίγωνα, τα ανέμειξε στις σωστές αναλογίες δημιουργώντας πανσπερμία για όλο το θνητό γένος, και από αυτά έφτιαξε τον μυελό.

225

Έχοντας παραλάβει (οι κατώτεροι θεοί) την αθάνατη αρχή των θνητών όντων από τον Δημιουργό και χρησιμοποιώντας ως υπόδειγμα τη δική του δράση, δανείστηκαν από το σύμπαν κομμάτια φωτιάς, γης, νερού και αέρα, με τη δέσμευση ότι θα τα επιστρέψουν, και άρχισαν να τα συγκολλούν· για τη συγκόλλησή τους όμως δεν χρησιμοποίησαν άλυτους δεσμούς σαν αυτούς που διατηρούσαν τη δική τους συνοχή, αλλά τα στερέωσαν με πυκνές σειρές απειροελάχιστων και αόρατων καρφιών, έτσι ώστε το κάθε σώμα να εμπεριέχει όλα τα υλικά.

325

...γιατί, από την αρχή, τα συστατικά τρίγωνα του καθενός έχουν μια δύναμη που επαρκεί για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, πέρα από το οποίο δεν μπορεί κανείς να παρατείνει τη ζωή του.

257

Το γεγονός ότι υπάρχουν πολλές παραλλαγές στα είδη των σωμάτων αυτών πρέπει να αποδοθεί στη σύσταση των δύο στοιχειωδών τριγώνων. Και στις δύο περιπτώσεις, το αρχικό τρίγωνο δεν είχε μόνο ένα μέγεθος, αλλά υπήρχαν τρίγωνα μικρότερα και μεγαλύτερα - οι διαφορές στο μέγεθος ήταν τόσες όσες και οι παραλλαγές στα είδη. Κατά συνέπεια, η ανάμειξη ομοιογενών αλλά και διαφορετικών ειδών προκαλεί άπειρη ποικιλία συνδυασμών. Αυτήν την ποικιλία πρέπει να μελετήσει όποιος θέλει να δώσει μια εύλογη περιγραφή της φύσης.

Το κόκκινο τώρα, όταν αναμειχθεί με το μαύρο και το άσπρο, δίνει το "πορφυρό" από την ίδια ανάμειξη, αλλά με περισσότερο μαύρο και ύστερα από κάυση, προκύπτει το "ιώδες". Το "πυρόξανθο" είναι κράμα του ξανθού και του γκρίζου, το "γκρίζο" του άσπρου και του μαύρου, και η "ώχρα" του άσπρου και του ξανθού. Όταν το λαμπερό συνδυαστεί με το άσπρο και το μείγμα βυθιστεί σε βαθύ μαύρο, τότε προκύπτει το "κυανούν"· αν στο κυανούν προστεθεί άσπρο, γίνεται το "γαλάζιο", και αν στο πυρόξανθο προστεθεί μαύρο, το "πράσινο".

Το είδος που δημιουργείται όταν η έντονη δράση της φωτιάς αφαιρεί κάθε υγρασία από τη γη και την καθιστά εύθραυστη ονομάστηκε "κέραμος". Αν όμως απομείνει υγρασία, παράγεται ένα χυτό είδος γης που, όταν ψυχθεί, παίρνει τη μορφή μαύρης πέτρας. Άλλα δύο είδη γης σχηματίζονται στις ίδιες συνθήκες, όταν δηλαδή μεγάλη ποσότητα νερού εγκαταλείπει το μείγμα· έχουν όμως πιο λεπτά μόρια γης, αλμυρή γεύση δεν είναι τελείως συμπαγή και μπορούν να διαλυθούν ξανά στο νερό. Το πρώτο είναι η σόδα, που έχει καθαρική δράση στα έλαια και τη γη· το δεύτερο είναι το θεάρεστο σύμφωνα με την παράδοση αλάτι, που μπορεί να προσαρμόζεται τόσο καλά στους συνδυασμούς των γεύσεων.

195

Πόσο δίκιο έχουν αυτοί που λένε πως ότι μαθαίνει κανείς από παιδί μένει για πάντα χαραγμένο στη μνήμη του! Εγώ αμφιβάλλω αν μπορώ να θυμηθώ σήμερα ακόμη και αυτά που άκουσα μόλις χθες.... ώστε εντυπώθηκαν όλα μέσα μου σαν ανεξίτηλα εγκαύματα.

179

Με ποια όμως ανατροφή; Δεν θα πρέπει να ανατρέφονται όλοι με γυμναστική, με μουσική και με όλες τις κατάλληλες σπουδές;

235

Γιατί οι περισσότεροι άνθρωποι χαρακτηρίζονται από έλλειψη μέτρου και έχουν ελάχιστη χάρη.

Χημεία και το πρωτόνιο του H_2O , η αρχή όλων!

Μια ενορατική εργασία μέσα από την
ανάγνωση της αρχαιοελληνικής σκέψης:
Αριστοτέλης, ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ ΒΙΒΛΙΟ Α΄, από
Θανάση Σωτηρόπουλο

(135)

Όλοι οι άνθρωποι επιζητούν τη γνώση.

(143)

Εφόσον αυτή τη γνώση αναζητούμε, το
επόμενο που πρέπει να διερευνήσουμε είναι
ποιών αιτιών και ποιών αρχών η γνώση είναι
σοφία.

Και από τις επιστήμες θεωρούμε πιο κοντά
στη σοφία εκείνη που επιλέγεται γι' αυτήν
την ίδια και χάριν της γνώσης, και όχι εκείνη
που επιλέγεται για τα αποτελέσματά της.

(145)

Και η επιστήμη που συλλαμβάνει τις αιτίες
μπορεί να διδαχθεί καλύτερα· γιατί οι
δάσκαλοι είναι ακριβώς εκείνοι που μιλούν για
τις αιτίες του κάθε πράγματος. Τέλος η
κυρίαρχη επιστήμη, ιεραρχικά ανώτερη σε

σχέση μ' αυτήν που την υπηρετεί, είναι η επιστήμη που γνωρίζει για ποιόν σκοπό πρέπει να γίνει το κάθε πράγμα· ο σκοπός αυτός είναι το αγαθό για κάθε πράγμα και, γενικότερα, το άριστο σε όλη τη φύση.

(151)

Οι περισσότεροι από τους πρώτους φιλοσόφους θεώρησαν ότι μοναδικές αρχές όλων των πραγμάτων είναι οι αρχές που έχουν υλική μορφή. Εκείνο από το οποίο συνίστανται όλα τα όντα, από το οποίο πρωταρχικά παράγονται και στο οποίο τελικά διαλύονται, η ουσία που εξακολουθεί να υπάρχει αν και υφίσταται μεταλλαγές, αυτό ισχυρίζονται ότι είναι το στοιχείο και αυτό η αρχή των όντων. Και γι' αυτό πιστεύουν πως τίποτε δεν γεννιέται ούτε χάνεται, εφόσον η φύση αυτή πάντοτε διατηρείται.

(153)

Δεν συμφωνούν ωστόσο όλοι για το πλήθος ή για το είδος αυτών των αρχών. Έτσι ο Θαλής, ο ιδρυτής αυτού του είδους της φιλοσοφίας, λέει ότι η αρχή είναι το νερό.

Υπάρχουν και κάποιοι που πιστεύουν ότι την ίδια αντίληψη για τη φύση του νερού είχαν και οι πανάρχαιοι άνθρωποι.

(167)

Φαίνεται λοιπόν ότι και αυτοί πιστεύουν ότι ο αριθμός είναι αρχή με δύο τρόπους: ως ύλη των όντων και ως αυτό που καθορίζει ιδιότητες και έξεις στα όντα. Στοιχεία του αριθμού είναι το άρτιο και το περιττό, όπου το περιττό είναι πεπερασμένο και το άρτιο είναι άπειρο. Το Ένα συνίσταται και από τα δύο, καθώς είναι και άρτιο και περιττό. Ο αριθμός προέρχεται από το Ένα, ενώ, όπως είπαμε, αριθμοί συνιστούν την ολότητα του ουρανού.

Κάποιοι από τους Πυθαγόρειους ισχυρίζονται ότι οι αρχές είναι δέκα και τις απαριθμούν κατά συστοιχίες αντιθέτων:

(1) πέρασ άπειρο

(2) περιττό άρτιο

(3) ένα πλήθος

(4) δεξιό αριστερό

- (5) αρσενικό θηλυκό
- (6) ακίνητο κινούμενο
- (7) ευθύ καμπύλο
- (8) φως σκοτάδι
- (9) αγαθό κακό
- (10) τετράγωνο ετερόμηκες

(163)

“ ρυσμός ” → σχήμα

“ διαθιγή ” → διάταξη

“ τροπή ” → θέση

(175)

Επειδή τα είδη είναι αίτια των άλλων πραγμάτων, ο Πλάτων θεώρησε ότι τα στοιχεία των ειδών είναι στοιχεία όλων των όντων. Έτσι λοιπόν, το Μέγα και το Μικρό είναι αρχές ως ύλη, ενώ το Ένα είναι αρχή ως ουσία. Γιατί τα είδη είναι οι αριθμοί που προκύπτουν από το Μέγα και το Μικρό μέσω μέθεξης στο Ένα.

.....Ο Πλάτων ... το ότι έκανε τη Δυάδα δεύτερη αρχή οφείλεται στην επίγνωση ότι, αν εξαιρεθούν οι πρώτοι, οι αριθμοί μπορούν με έναν έξυπνο τρόπο να γεννηθούν από τη Δυάδα, σαν από κάποιο εκμαγείο.

Στην πραγματικότητα όμως συμβαίνει το αντίθετο.

(191)

Επιπλέον, πως γίνεται να εκλάβουμε ως αιτία όσων υπάρχουν και γίνονται στο σύμπαν τις ιδιότητες του αριθμού και τον ίδιο τον αριθμό, τόσο στις αρχές όσο και τώρα, και ταυτοχρόνως να θεωρήσουμε ότι δεν υπάρχει άλλος αριθμός εκτός απ' αυτόν που συνιστά τον κόσμο; Οι Πυθαγόρειοι θεωρούν ότι σ' αυτή την περιοχή του σύμπαντος τοποθετείται η " δόξα " και ο " καιρός ", λίγο πιο πάνω ή πιο κάτω η " αδικία ", η " διάκριση " ή η " ανάμειξη ", και ως απόδειξη επικαλούνται το γεγονός ότι η καθεμία απ' αυτές τις έννοιες είναι ένας αριθμός. Τυχαίνει όμως στην ίδια περιοχή του σύμπαντος να βρίσκεται ήδη ένα πλήθος μεγεθών που συνθέτουν οι αριθμοί,

αφού οι ιδιότητες των αριθμών αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες περιοχές του σύμπαντος. Και τότε προκύπτει το ερώτημα: ο αριθμός, που πρέπει να δεχθούμε ότι ταυτίζεται με καθεμία από αυτές τις έννοιες, είναι ο ίδιος αριθμός που ενυπάρχει στο σύμπαν; Ή μήπως είναι διαφορετικός αριθμός; Ο Πλάτων τουλάχιστον ισχυρίζεται ότι δεν είναι ο ίδιος. Γιατί, ενώ κι εκείνος πιστεύει ότι τόσο αυτά τα μεγέθη όσο και οι αιτίες τους είναι αριθμοί, διακρίνει τους νοητούς αριθμούς, στους οποίους αποδίδει αιτιότητα, από τους αισθητούς αριθμούς.

(201)

Ή μήπως πρέπει να θεωρήσουμε ότι τα πράγματα του αισθητού κόσμου είναι αριθμητικές αναλογίες, όπως λ.χ. η μουσική συμφωνία; Τότε όμως είναι φανερό ότι θα υπάρχει κάτι, το οποίο μπορεί να πάρει τη μορφή αναλογίας. Αν υπάρχει κάτι τέτοιο – δηλαδή η ύλη -, είναι προφανές ότι και οι ίδιοι οι αριθμοί θα είναι αναλογίες κάποιων άλλων οντοτήτων. ... Οπότε η Ιδέα του ανθρώπου, είτε δεχθούμε ότι είναι ένας αριθμός είτε όχι, θα είναι τελικά αριθμητικός

λόγος κάποιων οντοτήτων και όχι αριθμός, και, συνεπώς, καμία ιδέα δεν θα είναι αριθμός.

(Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να προτείνω την ερμηνεία ότι οι αναφερόμενες αναλογίες είναι χημικές ενώσεις! Επίσης την παρατήρηση ότι ο μαθηματικός αριθμός έχει “ συμβλητάς ” μονάδες, δηλαδή μονάδες ομοειδείς, που μπορούν να προστεθούν η μια στην άλλη παράγοντας τη σειρά των αριθμών· ενώ στους ιδεατούς Αριθμούς ο κάθε αριθμός είναι “ ασύμβλητος ” προς τον προηγούμενο.)

(203)

Αυτές οι απόψεις ούτε εύλογες είναι ούτε απαλλαγμένες από αντιφάσεις. Και είναι φανερό ότι, αν πράγματι το καθεαυτό Ένα υπάρχει και αποτελεί μια αρχή, τότε ο όρος “ ένα ” χρησιμοποιείται με πολλές διαφορετικές έννοιες. Αλλιώς, προκύπτει αντίφαση. ↵ Αυτό όμως που στην περίπτωση μας συμβαίνει είναι ότι μιλούν για τον έναν

αριθμό σαν να είναι κάτι το ομοιομερές, όπως η φωτιά ή το νερό.

(207)

Από ποια στοιχεία λοιπόν συνίσταται το ποιείν και το πάσχειν, από ποια το ευθύ; Όπου κι αν ψάξει κανείς, δεν θα τα βρει. Μόνο για τις ουσίες θα είχε νόημα αυτή η αναζήτηση. Επομένως, το να αναζητεί κανείς τα στοιχεία όλων των όντων, ή να νομίζει ότι τα έχει βρει, είναι σφάλμα.

(σε αυτό το σημείο κουλάrouμε!)

(209)

Ωστόσο, κάθε μάθηση στηρίζεται σε πράγματα που είναι ήδη γνωστά – είτε όλα γνωστά είτε κάποια γνωστά -, τόσο η μάθηση διά των αποδείξεων όσο και η μάθηση διά των ορισμών (αφού πρέπει να έχουμε ήδη γνωρίσει και να είμαστε εξοικειωμένοι με τα συστατικά στοιχεία του ορισμού).

Και το ίδιο ισχύει και για τη μάθηση διά της επαγωγής.

...Όσο γι' αυτό που ονομάζουμε χώρο ή κενό ή άψαυστη φύση (αναφή φύσιν), αν δεν υπήρχε, τότε τα σώματα δεν θα είχαν που να σταθούν ούτε που να κινηθούν.

(δηλαδή ο όχι χώρος είναι ύλη)

...Και κυρίως, πρέπει να δεχτούμε ότι τα άτομα δεν έχουν καμία από τις ιδιότητες των σωμάτων, εκτός από το σχήμα, βάρος και μέγεθος – και όσα κατ' ανάγκη είναι συμφυή με το σχήμα... Αναγκαστικά λοιπόν, τα απλώς μετατιθέμενα (τα άτομα) είναι άφθαρτα και δεν έχουν την φύση των μεταβαλλόμενων, είναι όμως προικισμένα με δική τους μάζα και σχήμα· γιατί η μάζα και το σχήμα είναι που πρέπει να' χουν σταθερή υπόσταση.

Άλλωστε και στην καθημερινή ζωή, που βλέπουμε ν' αλλάζουν σχήμα τα πράγματα, μπορεί να τους αφαιρούνται κομμάτια, όμως το σχήμα ως ιδιότητα δεν παύει να υπάρχει, ενώ οι άλλες ιδιότητες δεν βλέπουμε να ενυπάρχουν στο αντικείμενο που μεταβάλλεται αλλά να χάνονται από αυτό τελείως. Αυτά που απομένουν λοιπόν ώστε να παράγουν τις διαφορές στη σύνθεση των σωμάτων, αφού κάτι θα πρέπει αναγκαστικά να παραμείνει στέρεο και αδιάλυτο και να μην χάνεται στην ανυπαρξία (εις το μη ον)

Τα παραπάνω είναι από επιστολές του Επίκουρου, και μου ήλθαν στο μυαλό, ύστερα από μια διάλεξη με θέμα το γονάνιο (στεροειδή, προγεστερόνη, ανδροστερόνη, τεστοστερόνη

χοληστερόλη και όλη η εξέλιξη του έμβριου κόσμου) και όλη την φτωχή προσέγγιση του θέματος στο διαδίκτυο.

17/08/2007

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ

ΠΕΡΙ ΦΥΣΕΩΣ

ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ

2. ΦΡΗΝΤΡΙΧ ΣΙΛΛΕΡ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ

ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

Παραπομπές: (1,χψ)

(2, χψ) όπου χψ σελίδα αντίστοιχου βιβλίου

ΣΔΜ: σημείωση δική μου - σχόλιο.

Η Χημεία είναι τέχνη ή φύση;

Η ανάγκη γνώσης της από μικρή ηλικία σαν βασικός αρωγός στη γλωσσική και νοητική μας επάρκεια.

Στο παρακάτω κείμενο θα προσπαθήσουμε να δείξουμε ότι η γνώση της Χημείας από την παιδική ηλικία είναι απαραίτητη στην κατανόηση του κόσμου μας και στην επικοινωνία μεταξύ μας. Η εργασία αυτή είναι συμπληρωματική της εργασίας που έχει σαν θέμα της τη σημειωτική και θα λέγαμε ότι περισσότερο "θεωρητικολογεί" ενώ η πρώτη εργασία είναι σύγχρονη και "εφαρμοσμένη" και προφανώς θεωρητικά βασισμένη σε αρχαιότερα κείμενα.

(193 α)

(1,73) Η φύση λοιπόν είναι αυτό που μόλις είπαμε. Από την άλλη πλευρά, φύση έχουν όσα έχουν μια τέτοια αρχή. Όλα αυτά τα όντα είναι ουσίες^ο γιατί αποτελούν ένα υποκείμενο, και η φύση υπάρχει πάντοτε μέσα σε ένα υποκείμενο.

Αυτά τα όντα είναι σύμφωνα με τη φύση, όπως σύμφωνο με τη φύση είναι και ό,τι υπάρχει σε αυτά και συμφωνεί με την ίδια την ουσία τους, λ.χ. για τη φωτιά το ότι κινείται προς τα επάνω. Αυτό δεν αποτελεί φύση ούτε έχει φύση, αλλά οφείλεται στη φύση και είναι σύμφωνο με τη φύση. Είπαμε λοιπόν τι είναι φύση και τι σημαίνει ότι κάτι οφείλεται στη φύση και ότι είναι σύμφωνο με την φύση. Το να αποπειραθούμε να δείξουμε ότι υπάρχει φύση θα ήταν γελοίο, αφού είναι φανερό ότι υπάρχουν πολλά όντα σαν και αυτά που αναφέραμε. Η προσπάθεια να αποδείξει κανείς το φανερό μέσω του μη φανερού χαρακτηρίζει τον άνθρωπο που δεν μπορεί να διακρίνει αυτό που γίνεται από μόνο του γνωστό από εκείνο που δεν γίνεται. (Ότι αυτό μπορεί να συμβεί σε κάποιον, δεν αποκλείεται: θα μπορούσε να διατυπώσει συλλογισμούς για τα χρώματα ένας εκ γενετής τυφλός.)

Τελικά οι άνθρωποι αυτοί είναι αναγκασμένοι να διατυπώσουν κρίσεις μόνο για τις λέξεις, και δεν κατανοούν τίποτε.

ΣΔΜ 1: Μπορεί ένα παιδί- μαθητής να στοχάζεται για πράγματα που δεν γνωρίζει, μπορεί να μαθαίνει να μετρά γενικά και αόριστα, μπορεί να χειρίζεται έτσι σωστά τη γλώσσα που είναι πρώτα από όλα κατεξοχήν εργαλείο επικοινωνίας με τους άλλους;

(193 b)

(1,71) Η φύση λοιπόν είναι αρχή και αιτία της κίνησης και της στάσης σε εκείνα τα όντα όπου ενυπάρχει κατά τρόπο άμεσο και σύμφωνο με την ίδια την ουσία τους. Γιατί το καθένα τους έχει μέσα του μια αρχή κίνησης και στάσης- άλλα όσον αφορά τον τόπο, άλλα όσον αφορά την ανάπτυξη και τον μαρασμό, άλλα όσον αφορά την μεταλλαγή.

Ενώ ένα κρεβάτι ή ένα φόρεμα ή οτιδήποτε άλλο παρόμοιο, ως κάτι που ανήκει στην αντίστοιχη κατηγορία πραγμάτων, και εφόσον είναι προϊόν τέχνης, δεν έχει έμφυτη τάση μεταβολής^ο το ίδιο αντικείμενο πάλι, ως κάτι που συνέβη να είναι πέτρινο ή γήινο ή από ένα μείγμα πέτρας και γης, και μόνο στο μέτρο αυτό, έχει όντως μια τέτοια τάση.

(193 b)

(1,79) Ακόμη, ο άνθρωπος γίνεται από τον άνθρωπο, το κρεβάτι όμως δεν γίνεται από το κρεβάτι. Το γεγονός αυτό κάνει ορισμένους να λένε ότι η φύση του

κρεβατιού δεν είναι το σχήμα αλλά το ξύλο, αφού, αν το κρεβάτι βλάσταινε, δεν θα γινόταν κρεβάτι αλλά ξύλο. Αν όμως το ξύλο είναι φύση, τότε και η μορφή είναι φύση^ο γιατί από τον άνθρωπο γίνεται άνθρωπος.

Γιατί κάθε πράγμα ορίζεται, όταν έχει φθάσει στην πραγμάτωση του μάλλον παρά όταν υπάρχει εν δυνάμει.

Αυτό που φύεται, από τη στιγμή που φύεται, έρχεται από κάτι και πηγαίνει προς κάτι.

Τι όμως είναι αυτό που φύεται; Όχι αυτό από όπου ήρθε, αλλά αυτό προς το οποίο πηγαίνει. Επομένως η μορφή είναι φύση.

ΣΔΜ 2: Έχουμε λοιπόν κίνηση, προϊόν τέχνης, πραγμάτωση, υπάρχει εν δυνάμει, ως κάτι που συνέβη, έρχεται από κάτι και πηγαίνει προς κάτι....μορφή....σχήμα.

Εμένα προσωπικά η φαντασία μου, απ'όλα τα παραπάνω με παραπέμπει να σκεφτώ τι συμβαίνει σε μια χημική αντίδραση, με βάση τους παραπάνω συλλογισμούς του Αριστοτέλη. Η χημική αντίδραση εφόσον γίνεται με την βοήθεια του ανθρώπου μπορεί να είναι τέχνη, όμως η αρχή της κίνησης συνυπάρχει και χωρίς τη βοήθεια του ανθρώπου, και αυτό το αποδεικνύει η ίδια η ύπαρξή μας. Σε αυτό το σημείο δεν θα ήθελα να αναφερθώ σε σύγχρονους φιλόσοφους που θεωρούν την φύση "τεχνούργημα". Επίσης δεν θα ήθελα να μιλήσω σημειολογικά πάλι (μορφή, σχήμα, κάτι προς κάτι).

Εκείνο που θα ήθελα να τονίσω είναι ότι όλοι μας σαν παιδιά θα θέλαμε να φυτεύσουμε ένα νόμισμα και έτσι να πλουτίσουμε. Στην πραγματικότητα σ' όλη μας την ζωή δεν κατορθώνουμε να ξεφύγουμε από αυτή την παιδική ιδεοληψία και ερμηνεία του υλικού μας κόσμου.

(194 α)

(1,85) Αν στρεφόταν κανείς προς τους αρχαίους θα πίστευε ότι η φυσική επιστήμη είναι η μελέτη της ύλης (γιατί μόνο ο Εμπεδοκλής και ο Δημόκριτος, σε έναν ελάχιστο βαθμό, άγγιξαν το είδος και το "τι επρόκειτο να είναι κάτι"). Αλλά αν η τέχνη μιμείται τη φύση, εφόσον στην ίδια τεχνική επιστήμη ανήκει και η γνώση του είδους και η γνώση της ύλης μέχρις ενός σημείου, τότε και στη φυσική επιστήμη θα ανήκει η γνώση και των δύο φύσεων. Επιπλέον, στην ίδια επιστήμη ανήκει η γνώση του τέλους ή του σκοπού για τον οποίον γίνεται κάτι και η γνώση όσων γίνονται χάριν αυτών.

Η φύση όμως είναι ένα τέλος και ένας σκοπός. (Πράγματι, όταν, σε μια μεταβολή που είναι συνεχής υπάρχει κάποιο τέλος, αυτό το έσχατο σημείο είναι και ο

σκοπός της μεταβολής. Γιατί τον ρόλο του τέλους δεν τον διεκδικεί το κάθε έσχατο σημείο, αλλά μόνον το καλύτερο).

Μέχρι ποιο βαθμό πρέπει ο φυσικός να γνωρίζει το είδος και το “τι είναι κάτι”; Ίσως πρέπει να είναι όπως ο γιατρός με τα νεύρα ή ο χαλκουργός με τον χαλκό, να φθάνει δηλαδή μέχρι τη γνώση του συγκεκριμένου σκοπού του κάθε πράγματος, και να ασχολείται απλώς με αυτά που μπορούν να απομονωθούν ως προς το είδος, ενώ παραμένουν πάντοτε μέσα στην ύλη. Είναι άλλωστε αλήθεια ότι ο άνθρωπος γεννιέται από τον άνθρωπο και τον ήλιο....

ΣΔΜ 3: Μελέτη- γνώση ύλης, μεταβολή συνεχής, έσχατο βέλτιστο σημείο, όλα τα προηγούμενα κατά την γνώμη του γράφοντα παραπέμπουν σε μελέτη χημικών αντιδράσεων, που βοηθούν στην ουσιαστική κατανόηση του κόσμου που μας περιβάλλει.

(2,24) Όταν ο μηχανικός τεχνίτης βάζει το χέρι του στην άμορφη μάζα, για να της δώσει μορφή των στόχων του, δεν έχει καμία επιφύλαξιν να της ασκήσει βία... Τελείως διαφορετικά έχουν τα πράγματα με τον παιδαγωγικό και τον πολιτικό καλλιτέχνη, ο οποίος καθιστά τον άνθρωπο συγχρόνως υλικό του και αποστολή του. Εδώ επιστρέφει ο σκοπός στην ύλη, και μόνον επειδή το όλον υπηρετεί τα μέρη, επιτρέπεται στα μέρη να ενταχθούν στο όλον.

(2,99) Ο μονομερής κυριαρχούμενος από συναισθήματα ή ο αισθητηριακός εξημμένος άνθρωπος χαλαρώνει, συνεπώς, και απελευθερώνεται μέσω της μορφής^ο ο μονομερώς κυριαρχούμενος από νόμους ή ο πνευματικά εξημμένος άνθρωπος χαλαρώνει και απελευθερώνεται μέσω της ύλης. Για να ανταποκριθεί στη διπλή τούτη αποστολή, η γοητευτική ομορφιά θα εμφανίζεται, συνεπώς υπό δύο διαφορετικά σχήματα.

(2,146) Μόνον όπου η μάζα κυριαρχεί βαριά και ασχημάτιστα, και τα θολά διαγράμματα κυμαίνονται ανάμεσα σε ανασφαλή σύνορα, έχει την έδρα του ο φόβος^ο από κάθε τρομακτικό συμβάν της φύσης είναι υπέρτερος ο άνθρωπος, μόλις μπορέσει να του δώσει μορφή και να το μετατρέψει σε αντικείμενο του.

(2,106) Για να περιγράψουμε ένα σχήμα στο χώρο, πρέπει να περιορίσουμε τον άπειρο χώρο^ο για να παραστήσουμε μια μεταβολή στον χρόνο, πρέπει να διατρέσουμε το όλον του χρόνου. Μόνο μέσω περιορισμών φθάνουμε, συνεπώς στην πραγματικότητα, μόνο μέσω αρνήσεως ή αποκλεισμού, κατορθώνουμε την θέση ή την πραγματική θέση, μόνο μέσω άρσεως της ελεύθερης δυνατότητας του καθορισμού μας επιτυγχάνουμε τον καθορισμό.

(2,12) Όπως ο χημικός, έτσι και ο φιλόσοφος βρίσκει την σύνδεση μόνο μέσω της ανάλυσης και μόνο μέσω της βασάνου της τέχνης βρίσκει το έργο της εκούσιας φύσης. Για να κνηγήσει το φευγαλέο φαινόμενο, πρέπει να το χτυπήσει μέσα στα δεσμά του κανόνα, να καταταμαχίσει το ωραίο σώμα του σε έννοιες, και να συντηρήσει το ζωντανό πνεύμα του σε έναν πενιχρό σκελετό λέξεων.

ΣΔΜ4: Το μόνο που θέλω να σχολιάσω σ' όλα τα παραπάνω είναι ότι ο άνθρωπος μόνο αν γνωρίζει καλά την όλη και ειδικά αν είναι γνώστης της χημικής γλώσσας, τότε μπορεί να αξιοποιήσει κατά τον βέλτιστο τρόπο την παρουσία του στον "κόσμο", αφού αλλιώς αν δεν μπορεί ουσιαστικά να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του, ζει παρασιτικά μέσα σε αυτό.

Ναι, η σύγχρονη επιστήμη καλώς η κακώς μας έβαλε την ιδέα (ιδεοληψία) ότι, θεωρητικά δεν υπάρχει καμιά επικοινωνία με το διπλανό μας ούτε καν ελπίδα (πάντως ορισμένα ζωικά είδη που εκατομμύρια άτομα δρουν σαν ένα άλλο δείχνει...δεν τα ξέρουν και όλα οι επιστήμονες), οπότε ότι μας φέρνει στην πράξη πιο κοντά (η Χημεία), πρέπει να καλλιεργείται στον άνθρωπο.

Σωτηρόπουλος Αθανάσιος

Ε.Ε.ΔΙ.Π

Um grano salis (με επιφυλάξεις, όχι στην κυριολεξία)

24 Επειδή η απόλυτη αλήθεια είναι ανεξάρτητη από χρόνο, χώρο και ανθρώπινη ιστορική εξέλιξη, δεν είναι

παρά καθαρή σύμπτωση, πότε και που αποκαλύπτεται ... [Έτσι οι άνθρωποι πελαγοδρομούν γύρω από το μέσο όρο και αλληλοφθορά ιδεολογικών ρευμάτων, ιδεοληψιών, ανερμάτιστων συζητήσεων, που στη διάβα του χρόνου χάνουν τις αιχμηρές πλευρές της καθοριστικότητάς τους, όπως ακριβώς τα στρογγυλά βότσαλα στο ρυάκι.]

51 Πρέπει να είσαι πολύ αφελής για να πιστέψεις τους μαθηματικούς, όταν λένε ότι η πρώτη γραμμή δημιουργήθηκε από την κίνηση ενός σημείου στο χώρο, η πρώτη επιφάνεια από την κίνηση μιας γραμμής, το πρώτο σώμα από την κίνηση μιας επιφάνειας κλπ. Ήδη η γλώσσα εξεγείρεται ενάντια σ' αυτό. Ένα τρισδιάστατο μαθηματικό σχήμα ονομάζεται σώμα, *corpus solidum* (στερεό σώμα), δηλαδή στα λατινικά χειροπιαστό σώμα. [Σ' αυτό το σημείο

να ευλογήσουμε τα γένια μας ως ελληνική γλώσσα και σκέψη και να πούμε πως ο γράφων συνέδεσε το τριγωνάκι του Πλάτωνα, ένα δισδιάστατο γεωμετρικό σχήμα διαμέσου του δεσμού υδρογόνου με δύο μόρια νερού που συνιστούν χώρο!]
¥ (βλ. τέλος)

111 Η ανθρώπινη νόηση είναι κυριαρχική; Τι είναι η ανθρώπινη νόηση; Είναι νόηση ενός ξεχωριστού ανθρώπου; Όχι. Ωστόσο, υπάρχει μόνο σαν η επιμέρους νόηση πολλών δισεκατομμυρίων ανθρώπων του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος, πράγμα που αποτελεί αντίφαση [δηλαδή] ανάμεσα στο χαρακτήρα της ανθρώπινης νόησης που παρουσιάζεται αναγκαία σαν απόλυτος, και την πραγματικότητά του, που είναι οι περιορισμένα σκεπτόμενοι ξεχωριστοί άνθρωποι. Μια αντίφαση, η οποία μπορεί να επιλυθεί

μόνο σε μια πρόοδο χωρίς τέλος, στη διαδοχή των ανθρώπινων γενεών, που, για μας τουλάχιστον, είναι πρακτικά χωρίς τέλος.

117 Η αλήθεια και η πλάνη, όπως όλες οι νοητικές κατηγορίες, που κινούνται ανάμεσα σε πολωμένες αντιθέσεις, έχουν απόλυτη ισχύ μόνο σ' έναν εξαιρετικά περιορισμένο τομέα. Μόλις εφαρμόσουμε την αντίθεση αλήθειας και πλάνης έξω από εκείνο τον προαναφερόμενο στενό τομέα, αυτή γίνεται σχετική και, γι' αυτό, δεν μπορεί πια να χρησιμοποιηθεί για τον ακριβολόγο επιστημονικό τρόπο έκφρασης.

120-121 Η κάθε μέχρι τώρα ηθική θεωρία είναι, σε τελευταία ανάλυση, το προϊόν της εκάστοτε οικονομικής κατάστασης στην κοινωνία. Όπως η κοινωνία μέχρι τώρα κινιόταν μέσα από ταξικές αντιθέσεις, έτσι και η

ηθική ήταν πάντα ταξική. Από τη στιγμή που είχε αναπτυχθεί η ατομική ιδιοκτησία σε κινητά πράγματα, όλες οι κοινωνίες στις οποίες ίσχυε η ατομική ιδιοκτησία, έπρεπε να είχαν κοινή την ηθική εντολή: Ου κλέψεις. Αυτό, όμως, κάνει αυτή την εντολή αιώνια ηθική εντολή; Καθόλου. Σε μια κοινωνία, στην οποία έχουν εκλείψει τα κίνητρα για κλοπή και που, επομένως, το πολύ μόνο οι πνευματικά άρρωστοι εξακολουθούν να κλέβουν, πως θα γελούσαν με τον κήρυκα της ηθικής, που θα ήθελε να κηρύξει επίσημα την αλήθεια: Ου κλέψεις! [Το πρόβλημα είναι η συνέχεια: 10. Ουκ επιθυμήσεις πάντα όσα τω πλησίον σου εστί.]

124 Το ότι δύο άνθρωποι ή δύο ανθρώπινες θελήσεις σαν τέτοιες είναι εντελώς ίσες μεταξύ τους, όχι μόνο δεν είναι αξίωμα, αλλά ακόμα και μεγάλη υπερβολή ... Οι δύο θελήσεις

δεν έχουν να απαιτήσουν τίποτα το θετικό η μια από την άλλη. Αν, όμως το κάνει η μια και επιβάλλει με τη βία την απαίτησή της, τότε δημιουργείται μια άδικη κατάσταση ... Όπως και να έχουν τα πράγματα, πρέπει να διαπιστώσουμε ότι η ισοτιμία έχει και μια εξαίρεση. Δεν ισχύει για θέληση, η οποία είναι φορτωμένη με την ανεπάρκεια της αυτοδιάθεσης.

126 Από υλική άποψη, υπάρχει μεγάλη ανισότητα. Ο Α είναι αποφασιστικός και ενεργητικός, ο Β αναποφάσιστος, αργόστροφος και χαλαρός. Ο Α είναι ξύπνιος, ο Β κουτός. Πόσο καιρός θα περάσει για να επιβάλει ο Α κανονικά τη θέλησή του στο Β, πρώτα με την πειθώ, έπειτα από συνήθεια, αλλά πάντα με τη μορφή της εθελοντικότητας; Αν η μορφή της εθελοντικότητας διατηρείται

ή παραβιαστεί, η δουλεία παραμένει δουλεία.

128 [Από ηθική άποψη] όταν δύο πρόσωπα είναι “ ηθικά άνισα ”, η ισότητα σταματάει. Η ανισότητα, συνίσταται στο ότι το ένα είναι ανθρώπινο πρόσωπο και το άλλο κουβαλάει μέσα του ένα κομμάτι κτήνος. Αλλά το ίδιο το γεγονός ότι ο άνθρωπος κατάγεται από το βασίλειο των ζώων, σημαίνει ότι ο άνθρωπος δεν ξεφορτώνεται ποτέ τελείως το κτήνος μέσα του. Έτσι λοιπόν, μπορεί να πρόκειται πάντα μονάχα για λιγότερη ή περισσότερη κτηνωδία, για μια διαφορά βαθμού της κτηνωδίας και της ανθρωπιάς αντίστοιχα.

131 Πλήρης ισότητα των δύο θελήσεων υπάρχει μόνο όσο αυτές οι δύο θελήσεις δεν θέλουν τίποτα· [όταν οι θελήσεις από ανθρώπινες μετατραπούν σε πραγματικές και

ατομικές, σταματά η ισότητα και χρειάζεται ένας τρίτος για να κατασκευάσει το κράτος και έτσι να κυριαρχήσει η πλειοψηφία στην μειοψηφία, ο άνθρωπος στο κτήνος ή αντίστροφα το κτήνος στον άνθρωπο!]

190 Όσο ένας τρόπος παραγωγής βρίσκεται σε ανοδική πορεία, τόσο τον εξυμνούν ακόμα και εκείνοι οι οποίοι δεν ευνοούνται καθόλου από τον αντίστοιχο μ' αυτόν τρόπο κατανομής. Ακόμα, όταν αυτός ο τρόπος παραγωγής παραμένει ο κοινωνικά φυσιολογικός, επικρατεί γενικά ικανοποίηση με την κατανομή, αν υπάρξει αντίρρηση, αυτή βγαίνει από τους κόλπους της ίδιας της κυρίαρχης τάξης και δεν βρίσκει απήχηση στην εκμεταλλευόμενη μάζα.

200 Αν σχετικά με την επερχόμενη ανατροπή του σημερινού τρόπου κατανομής των προϊόντων εργασίας

μαζί με τις κραυγαλέες αντιθέσεις του, της εξαθλίωσης και της αφθονίας, του λιμού και της κραιπάλης, δεν είχαμε άλλη βεβαιότητα από τη συνείδηση ότι ο τρόπος κατανομής αυτός είναι άδικος και ότι το δίκιο θα πρέπει, τέλος πάντων, κάποια στιγμή να νικήσει, τότε δε θα ήμασταν καθόλου καλά και θα περιμέναμε πολύ ακόμα.

201 Η ίδια μεγάλη βιομηχανία, από την άλλη πλευρά, έχει δημιουργήσει με την αστική τάξη, μια τάξη, η οποία είναι ιδιοκτήτρια του μονοπωλίου όλων των εργαλείων της παραγωγής και των μέσων επιβίωσης, αλλά η οποία αποδεικνύει, σε κάθε περίοδο αναστάτωσης και σε κάθε επακόλουθο κραχ, ότι έγινε ανίκανη να ελέγχει κι άλλο τις παραγωγικές δυνάμεις που ξεφεύγουν πια από την εξουσία της. Μια τάξη, κάτω από την ηγεσία της οποίας η κοινωνία τρέχει στην καταστροφή της όπως μια

ατμομηχανή, που ο μηχανοδηγός της δεν έχει πια τη δύναμη να ανοίξει την κολλημένη βαλβίδα της εγκατάστασης εξάτμισής της.

Erfahren (μαθαίνουμε ...)

230 Χωρίς δουλεία, δε θα υπήρχε ελληνικό κράτος, ελληνική τέχνη και επιστήμη. Χωρίς τη δουλεία, δεν θα υπήρχε ρωμαϊκή αυτοκρατορία. Χωρίς τη βάση της αρχαίας Ελλάδας και της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, όμως δεν θα υπήρχε ούτε σύγχρονη Ευρώπη. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ποτέ ότι όλη η οικονομική, πολιτική και διανοητική εξέλιξη, προϋποθέτει μια κατάσταση, στην οποία η δουλεία ήταν εξίσου αναγκαία όσο και γενικά αναγνωρισμένη. Μ' αυτήν την έννοια, έχουμε το δικαίωμα να πούμε: Χωρίς αρχαία δουλεία δεν θα υπήρχε σύγχρονος σοσιαλισμός. [Με το να

είσαι αντιδραστικός στις όποιες εξελίξεις δεν πετυχαίνεις και πολλά...]

... Όπως και να το κάνουμε, είναι γεγονός [είναι;] ότι η ανθρωπότητα ξεκίνησε από το ζώο και γι' αυτό χρειάστηκε βάρβαρα, σχεδόν ζωώδικα μέσα για να βγει από την βαρβαρότητα ... Κάτω από τις ιστορικές προϋποθέσεις του αρχαίου, ιδιαίτερα του αρχαίου ελληνικού κόσμου, η πρόοδος προς μια κοινωνία βασισμένη σε ταξικές αντιθέσεις μπόρεσε να συντελεστεί μόνο με τη μορφή της δουλείας. Ακόμα και για τους σκλάβους ήταν πρόοδος. Οι αιχμάλωτοι πολέμου, από τους οποίους στρατολογούσαν τη μεγάλη μάζα των δούλων, έμεναν τώρα τουλάχιστον στη ζωή αντί να τους δολοφονούν, όπως παλαιότερα ή να τους ψήνουν, όπως ακόμα παλαιότερα.

228 Όπως οι άνθρωποι βγαίνουν αρχικά από το βασίλειο των ζώων – έτσι μπαίνουν στην ιστορία: Ακόμα ημιζώα, άξεστα αδύναμα ακόμα μπροστά στις δυνάμεις της φύσης και αγνοούν ακόμα τις δικές τους δυνάμεις. Γι' αυτό το λόγο, είναι φτωχοί σαν τα ζώα και ούτε πιο παραγωγικοί απ' αυτά. [Πρακτικά επικρατεί ισότητα, αλλά σταδιακά με τον καταμερισμό εργασίας δημιουργείται ανισότητα, αντιμαχόμενα συμφέροντα – δημιουργία οργάνων περιφρούρησης των κοινών – σταδιακή δημιουργία ταξικής κοινωνίας - πολεμικές συγκρούσεις μεταξύ αυτών των κοινωνιών.]

233 Η κάθε κατάκτηση από ένα πιο βάρβαρο λαό διαταράσσει την οικονομική εξέλιξη και καταστρέφει πολλές παραγωγικές δυνάμεις, αυτό είναι αυτονόητο. [Ο λιγότερο πολιτισμένος, είτε αυτός είναι ο

κατακτητής, είτε ο κατακτημένος] προσαρμόζεται στην ανώτερη «οικονομική κατάσταση », όπως αυτή προκύπτει από την κατάκτηση. Αφομοιώνεται από τους κατακτημένους και, συνήθως, πρέπει ακόμα και να πάρει τη γλώσσα τους. Όπου, όμως – ανεξάρτητα από τις περιπτώσεις κατάκτησης – η εσωτερική κρατική εξουσία μιας χώρας έρχεται σε αντίθεση με την οικονομική της ανάπτυξη, όπως έχει γίνει μέχρι τώρα με κάθε πολιτική εξουσία, σε μια ορισμένη βαθμίδα, εκεί ο αγώνας τελειώνει κάθε φορά με την πτώση της πολιτικής εξουσίας. Η οικονομική εξέλιξη τράβαγε πάντα το δρόμο της, χωρίς εξαίρεση και χωρίς οίκτο [!]

205 Στην πολιτική υπάρχουν μονάχα δύο αποφασιστικές δυνάμεις: Η οργανωμένη κρατική βία, ο στρατός, και η ανοργάνωτη, στοιχειώδης βία των λαϊκών μαζών. Οι αστοί του 1848

είχαν ξεμάθει να απευθύνουν
έκκληση στις μάζες – τις φοβόντουσαν
ακόμα περισσότερο από τον
απολυταρχισμό.

Thanassis

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ: Φρίντριχ Ένγκελς,

ΑΝΤΙ – ΝΤΙΡΙΝΓΚ

Σ' αυτό το βιβλίο θα βρείτε μια εκτεταμένη
ιστορική αναδρομή πάνω στην δημιουργία του
Γερμανικού κράτους και της Ευρώπης γενικότερα
και καλό θα ήταν στο σχολείο στο μάθημα της
Ιστορίας να διδάσκεται ευρωπαϊκή ιστορία,
γιατί αλλιώς δημιουργείται σύγχυση και αυτό
πλέον το βλέπουμε καθημερινά στα τηλεπαράθυρα
από ανιστόρητους.

¥

**Η παρακάτω εργασία είναι απλώς ένας
συλλογισμός.**

Βιβλία συλλογισμού:

Πλάτων, ΤΙΜΑΙΟΣ

Μάρτιν Χάιντεγγερ, ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ

Μέσα από την ανάγνωση των παραπάνω βιβλίων και παραθέτοντας αποσπάσματα, θα αναρωτηθούμε πάνω στον δεσμό υδρογόνου δύο μορίων νερού.

Θέτουμε την υπόθεση – ερώτημα:

Αν θεωρήσουμε ότι οι πυρήνες των ατόμων είναι σημειακά θετικώς φορτισμένα σημεία και τα ηλεκτρόνια γύρω από τον πυρήνα, καθαρή αδιάστατη χωρικά ενέργεια, τότε από ποιο μόριο – μόρια ή συγκρότημα ατόμων, αρχίζει να υφίσταται ο τρισδιάστατος χώρος με τη φιλοσοφική έννοια, της ύπαρξης του ανθρώπου;

Ειδικότερα, αν θεωρήσουμε απλά πιθανά αρχέγονα μόρια όπως το μεθάνιο, η αμμωνία και το νερό, θα προτείνουμε ... το δεσμό υδρογόνου, ανάμεσα σε δύο μόρια νερού σαν αρχή οικοδόμησης του χώρου, στην ουσία προτείνουμε ένα γενικότερο σύστημα μέτρησης (βλ. Θεωρία Αορίστου Δυάδας και *organiki naturale* για Τίμαιο – τρίγωνα – ζεύγη ηλεκτρονίων), που να έχει νόημα για τον άνθρωπο. Δεν χρειάζεται να αναφέρουμε τον ρόλο των δεσμών υδρογόνου στο DNA, RNA.

Αν ήταν δυνατό να συνεχιστεί ο πολιτισμός των αρχαίων Ελλήνων, πιστεύω ότι σήμερα, οι μόνες πηγές ενέργειας θα ήσαν ο ήλιος, το νερό, το αλάτι και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις (πχ ένα μέρος της αιολικής ενέργειας).

.....

(100) Το εδωνά – Είναι είναι ένα ον που μες στο Είναι του σχετίζεται με αυτό το Είναι κατανοώντας το. Λέγοντας τούτο, γνωστοποιούμε τη μορφική έννοια της ύπαρξης. Το εδωνά – Είναι υπάρχει (existiert) ...

Αλλά αυτοί οι καθορισμοί του Είναι του εδωνά – Είναι πρέπει τώρα να φανούν και να κατανοηθούν a priori πάνω στη βάση εκείνης της οντολογικής σύστασης, την οποία ονομάζουμε μες - στον – κόσμο – Είναι. Το σωστό ξεκίνημα της Αναλυτικής του εδωνά – Είναι συνίσταται στην ερμηνεία αυτής της σύστασης.

Η σύνθετη έκφραση “ μες – στον – κόσμον – Είναι ” φανερώνει ήδη με την κοψιά της ότι με αυτήν νοούμε ένα ενιαίο φαινόμενο. Αυτό το βασικό φαινόμενο πρέπει να ιδωθεί στο σύνολό του. Το ότι το μες – στον – κόσμον – Είναι δε μπορεί να διαλυθεί σε απομονώσιμα συνθετικά, δεν αποκλείει μια πολλαπλότητα των δομικών στοιχείων που το συγκροτούν.

.....

Τι σημαίνει Ενεΐναι; Η πρώτη αντίδρασή μας είναι να συμπληρώσουμε την έκφραση

“ Ενεΐναι ” με το “ στον κόσμο ”, και να εννοήσουμε αυτό το Ενεΐναι ως “ Είναι μες...” [Sein in...]. Αυτός ο όρος δηλώνει το είδος του Είναι ενός όντος, το οποίο βρίσκεται “ μέσα ” σε ένα άλλο, όπως το νερό βρίσκεται “ μέσα ” στο ποτήρι, το ρούχο “ μέσα ” στο ντουλάπι. Με το “ μέσα ” νοούμε τη σχέση του Είναι που έχουν μεταξύ τους δύο όντα που εκτείνονται “ μες ” στο χώρο,, σε σχέση προς τον τόπο μέσα σ’ αυτό το χώρο. Το νερό καθώς και το ποτήρι, το ρούχο καθώς και το ντουλάπι, βρίσκονται κατά τον ίδιο τρόπο “ μες ” στο χώρο “ σε ” έναν τόπο. Αυτή η οντολογική σχέση μπορεί να επεκταθεί,

πχ: το θρανίο βρίσκεται μέσα στην αίθουσα, η αίθουσα μέσα στο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο μέσα στην πόλη, κοκ, μέχρι: το θρανίο βρίσκεται μέσα στον κόσμο. Ολ' αυτά τα όντα, για τα οποία μπορεί να ειπωθεί ότι είναι το ένα “ μες ” στο άλλο, έχουν το ίδιο είδος του Είναι, την παρεύρεση, ως πράγματα που λαβαίνουν χώρα “ ενδόκοσμα ”.

Άλλο παράδειγμα (δικό μου):

Το αλάτι είναι “ μες ” στο νερό.

(103) ... διακρίσεις φαινομένων, των οποίων οι διαφορές εξαλείφονται εύκολα έστω κι' αν είναι θεμελιώδους οντολογικής σπουδαιότητας, πρέπει να πραγματώνονται ρητά, ακόμα κι' αν κινδυνεύουμε να κατηγορηθούμε πως συζητούμε Πράγματα

“ αυτονόητα ”. Οι ελλείψεις της οντολογικής Αναλυτικής φανερώνουν ότι πολύ απέχουμε από το να έχουμε συλλάβει επαρκώς αυτά τα “ αυτονόητα ” Πράγματα, κι ακόμα λιγώτερο έχουμε ερμηνεύσει το νόημα του Είναι τους.

είμαστε ακόμα πολύ μακριά από το να κατέχουμε ταιριαχτές και σίγουρα διαμορφωμένες δομικές έννοιες.

.....

(106) Στην αρχή θα είναι αρκετό να δούμε την οντολογική διαφορά ανάμεσα στο Ενεΐναι ως υπαρκτικό χαρακτηριστικό, και στην κατηγορία της “ ενδότητας ” [Inwendigkeit], την οποία μπορούν να έχουν μεταξύ τους όντα παρευρισκόμενα. Αν έτσι ξεδιακρίνουμε το Ενεΐναι, δεν αρνούμαστε κάθε είδος “ χωρικότητας ” στο εδωνά – Εΐναι. Αντίθετα: το εδωνά – Εΐναι έχει ένα δικό του “ μες – στο – χώρον – Εΐναι ”, αλλά τούτο καθίσταται δυνατό μόνο ένεκα του μες - στον – κόσμον – Εΐναι γενικά. Να γιατί το Ενεΐναι δε μπορεί να διασαφηνιστεί οντολογικά με οντικό χαρακτηρισμό, να ειπωθεί δηλαδή: το Ενεΐναι σε έναν κόσμο είναι πνευματική ιδιότητα, και η “ χωρικότητα ” του ανθρώπου είναι αποτέλεσμα της σωματικής του φύσης, που “ θεμελιώνεται ” στο ότι έχει κορμί. Εδώ αντικρίζουμε πάλι τη συμπαρέυρεση κάποιου πνευματικού πράγματος με ένα σωματικό πράγμα, ενώ το Εΐναι του όντος που συντίθεται από αυτά παραμένει πιο σκοτεινό

παρά ποτέ. Μόνο αν κατανοήσουμε το μες - στον - κόσμο - Είναι ως ουσιαστική δομή του εδωνά - Είναι, θα μπορέσουμε να αποκτήσουμε επίγνωση της υπαρκτικής χωρικότητας του εδωνά - Είναι. Αυτή η επίγνωση θα μας προφυλάξει από το να παραβλέψουμε ή να απαλείψουμε ευθύς εξ αρχής αυτή τη δομή - απάλειψη που δεν έχει οντολογικό κίνητρο, παρά “ μεταφυσικό ”: την αφελή γνώμη, πως ο άνθρωπος είναι αρχικά πράγμα πνευματικό, που μετατίθεται υστερότερα “ μέσα ” σε χώρο.

Και πάμε στον Πλάτωνα

(245) Αφού έτσι έχουν τα πράγματα, πρέπει να συμφωνήσουμε ότι υπάρχουν τρία είδη όντων. Πρώτο είναι το αμετάβλητο είδος, το αγέννητο και ανώλεθο· δεν δέχεται στο εσωτερικό του τίποτε άλλο από πουθενά, ούτε όμως και το ίδιο εισέρχεται σε κανένα άλλο· είναι αόρατο και εντελώς ασύλληπτο από τις αισθήσεις, υπόκειται όμως στην εποπτεία της νόησης.

Δεύτερο είναι εκείνο που είναι ομώνυμο και όμοιο με το προηγούμενο, είναι όμως αισθητό, έχει γεννηθεί, περιφέρεται συνεχώς, αναφύεται σε κάποια περιοχή και ύστερα

εξαφανίζεται από εκεί· αποτελεί αντικείμενο της γνώμης και της αίσθησης.

Υπάρχει, τέλος, πάντοτε και ένα τρίτο είδος: η Χώρα. Αν και η ίδια δεν υφίσταται φθορά, προσφέρει έδρα σε όλα όσα έχουν γεννηθεί. Σε αυτήν μπορεί να μας οδηγήσει, χωρίς τη μεσολάβηση των αισθήσεων, ένας νόθος συλλογισμός, ελάχιστα πειστικός: όταν ισχυριζόμαστε ότι όλα όσα υπάρχουν θα πρέπει να βρίσκονται κάπου και να καταλαμβάνουν κάποιο χώρο – αφού οτιδήποτε δεν είναι πουθενά, ούτε στη γη ούτε στον ουρανό, απλώς δεν υπάρχει -, τότε είναι σαν να βλέπουμε τη Χώρα μέσα σε όνειρο.

(247) ... Ως τότε όλα βρίσκονταν σε κατάσταση άλογη και άμετρη. Τον καιρό που ξεκινούσε η διακόσμηση του σύμπαντος, η φωτιά, το νερό, η γη και ο αέρας αρχικά παρουσίαζαν ίχνη μόνο της φύσης τους, δίνοντας την εντύπωση πραγμάτων που έχουν εγκαταλειφθεί από τον θεό. Το πρώτο λοιπόν βήμα του Θεού ήταν να τα παραλάβει όπως ήταν τότε και να τα ανασχηματίσει μέσω συγκεκριμένων μορφών και αριθμών. (όπως λένε ο θεός γεωμετρει) Ότι ο Θεός τα παρέλαβε ατελή και τα ανασυγκρότησε

προσδίδοντάς τους την ύψιστη δυνατή τελειότητα, είναι κάτι που, όπως πάντοτε λέμε, πρέπει να το δεχθούμε ως πρωταρχικό δεδομένο. Εκείνο όμως που τώρα θα επιχειρήσω να σας περιγράψω είναι η διάταξη και η προέλευση του καθενός· η εξήγησή μου θα είναι ασυνήθιστη, αλλά πιστεύω ότι θα με παρακολουθήσετε, καθώς είστε όλοι εξοικειωμένοι με εκείνους τους δρόμους της μάθησης που είμαι αναγκασμένος να ακολουθήσω για να στηρίξω τους ισχυρισμούς μου.

Κατ' αρχάς χωρίς καμία αμφιβολία είναι σε όλους φανερό ότι η φωτιά, το νερό, η γη και ο αέρας είναι σώματα· και, ακόμη, ότι κάθε σώμα έχει και τη διάσταση βάθους. Το βάθος, πάλι, περικλείεται κατ' ανάγκην από επιφάνειες· και όσες από τις επιφάνειες είναι επίπεδες αποτελούνται από τρίγωνα.

(249) Αρχές πιο πρωταρχικές από αυτές γνωρίζει μόνον ο θεός και όποιος είναι φίλος του θεού.

.....

Από τα δύο τρίγωνα που απομονώσαμε, το ισοσκελές είναι ένα και μοναδικό, ενώ τα σκαληνά είναι απειράριθμα. Πρέπει λοιπόν να επιλέξουμε το τελειότερο από τα άπειρα, αν

θέλουμε να ξεκινήσουμε σωστά. Αν βέβαια έρθει κάποιος και μας υποδείξει μια καλύτερη επιλογή για τη συναρμογή αυτών των σωμάτων, θα γίνει δεκτός όχι ως εχθρός αλλά ως φίλος, και η συμβουλή του θα γίνει αποδεκτή. Η δική μας απόφαση είναι να παραμερίσουμε όλα τα άλλα τρίγωνα και να προκρίνουμε ως τελειότερο ένα - από δύο τέτοια τρίγωνα συντίθεται το ισόπλευρο τρίγωνο. Το γιατί είναι πολύ μεγάλη ιστορία· είμαι ωστόσο πρόθυμος να επιβραβεύσω όποιον θα έθετε αυτήν την υπόθεση σε λογικό έλεγχο και θα αποδείκνυε ότι ισχύει. Καταλήγουμε λοιπόν στην επιλογή δύο τριγώνων, από τα οποία έχουν κατασκευαστεί τα σώματα της φωτιάς και των άλλων στοιχείων· το ένα είναι ισοσκελές, ενώ το άλλο έχει πάντοτε το τετράγωνο της μεγαλύτερης κάθετης πλευράς του τριπλάσιο από το τετράγωνο της μικρότερης πλευράς.

(251) Αρκετά όμως έχουν ειπωθεί για το αμοιβαίο μετασχηματισμό τους. Εκείνο που ακολουθεί είναι να προσδιορίσουμε τι μορφή παίρνει το κάθε σώμα και πόσοι αριθμοί συμμετέχουν στην κατασκευή του.

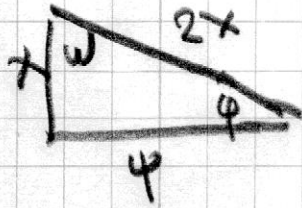
.....Όταν δημιουργηθούν τέσσερις τέτοιες στερεές γωνίες, έχουμε κατασκευάσει το πρώτο είδος στερεού, αυτό που διαιρεί την περιγεγραμμένη σφαίρα σε τέσσερα ίσα και όμοια μέρη [το κανονικό τετράεδρο].

Student's Name

Date

Subject

Instructor's Name



$$4x^2 = x^2 + \phi^2$$
$$\phi^2 = 3x^2$$
$$\phi = \sqrt{3}x$$
$$\phi = 300$$
$$\omega = 600$$

$\sqrt{1}$
 $\sqrt{11}$

