

# ORGANIKI NATURALLE

ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΔΕΚ. 2017 ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΟΝ

L.WITTGEINSTEIN

TRACTATUS LOGIKO –

PHILOSOPHICUS . προσαρμογή της

διατριβής σε έννοιες χημείας με χρήση αρχών της  
σημειωτικής από Θανάσης Σωτηρόπουλος.

1. Η χημεία είναι οι αντιδράσεις όλες όσες συμβαίνουν κάθε φορά.
  - 1.1 Η χημεία είναι το σύνολο των αντιδράσεων, όχι των στοιχείων.
    - 1.11 Η χημεία καθορίζεται από τις αντιδράσεις και από το πώς όλες τους είναι αντιδράσεις.
    - 1.12 Γιατί η ολότητα των αντιδράσεων καθορίζει όλες όσες συμβαίνουν καθώς και όλες όσες δεν συμβαίνουν κάθε φορά.
    - 1.13 Οι αντιδράσεις στο λογικό χώρο είναι η χημεία.
  - 1.2 Η χημεία κομματιάζεται σε αντιδράσεις.
    - 1.21 Κάτι μπορεί να αντιδρά ή να μην αντιδρά και όλα τα άλλα να μένουν ίδια.

2. Αυτό που κάθε φορά αντιδρά, η αντίδραση σαν γεγονός, είναι η ύπαρξη καταστάσεων των στοιχείων.

2.01 Η κατάσταση των στοιχείων είναι μια σύνδεση στοιχείων.

2.011 Ουσιαστικό για το στοιχείο είναι πως μπορεί να είναι συστατικό μιας κατάστασης στοιχείων.

2.012 Στη λογική δεν είναι τίποτα τυχαίο: Αν το στοιχείο μπορεί να εμφανίζεται στην κατάσταση στοιχείων, τότε η δυνατότητα της κατάστασης στοιχείων πρέπει να προδικάζεται ήδη μέσα στο στοιχείο.

2.0121 Θα φαινόταν σα σύμπτωση, αν στο στοιχείο που θα μπορούσε να υπάρξει από μόνο του, ταίριαζε εκ των υστέρων μια κατάσταση.

Αν τα στοιχεία μπορούν να εμφανίζονται σε καταστάσεις στοιχείων, αυτό ενυπάρχει ήδη σε αυτά.

( Κάτι που είναι λογικό δεν μπορεί να είναι μόνο δυνατό. Η λογική ασχολείται με κάθε δυνατότητα και όλες οι δυνατότητες είναι τα γεγονότα της.)

Όπως δεν μπορούμε να φανταστούμε χωροδιάστατα μόρια γενικά έξω από τον χώρο και χρονικά αντικείμενα έξω από τον χρόνο, έτσι δεν μπορούμε να φανταστούμε κανένα μόριο έξω από τη δυνατότητα της σύνδεσής του με άλλα.

Αν μπορώ να φανταστώ το μόριο στο σύνδεσμο της κατάστασης στοιχείων, δεν μπορώ να το φανταστώ έξω από τη δυνατότητα αυτού του συνδέσμου.

2.0122 Το στοιχείο είναι ανεξάρτητο, εφόσον μπορεί να εμφανίζεται σε όλες τις δυνατές καταστάσεις, αλλά αυτή η μορφή της ανεξαρτησίας είναι μια μορφή της συσχέτισης με την κατάσταση στοιχείων, μια μορφή εξάρτησης.

( Είναι αδύνατο οι λέξεις να εμφανίζονται με δυο διαφορετικούς τρόπους, μόνες τους και μέσα στην πρόταση .)

2.0123 Αν γνωρίζω το μόριο, γνωρίζω και όλες τις δυνατότητες της εμφάνισής του σε καταστάσεις στοιχείων. ( Κάθε τέτοια δυνατότητα πρέπει να ανήκει στη φύση του μορίου.) Δεν

μπορεί να βρεθεί εκ των υστέρων μια νέα δυνατότητα.

2.01231 Για να γνωρίζω ένα μόριο, δεν πρέπει να γνωρίζω τις εξωτερικές του - αλλά πρέπει να γνωρίζω όλες τις εσωτερικές του ιδιότητες.

2.0124 Όταν είναι δοσμένα όλα τα μόρια, τότε είναι δοσμένες και όλες οι δυνατές καταστάσεις στοιχείων.

2.013 Κάθε στοιχείο βρίσκεται σαν σε ένα χώρο δυνατών καταστάσεων στοιχείων. Αυτόν τον χώρο μπορώ να τον φανταστώ κενό, όχι όμως το στοιχείο χωρίς το χώρο.

2.0131 Το χωροδιάστατο μόριο ανάγκη να κείται στον άπειρο χώρο. ( Το σημείο του χώρου είναι μια θέση ορίσματος). Η κηλίδα στο οπτικό πεδίο δεν πρέπει βέβαια να είναι κόκκινη, αλλά πρέπει να έχει ένα χρώμα: περιβάλλεται, θα λέγαμε, από ένα χώρο - χρώμα.

2.014 Στα μόρια περιέχεται η δυνατότητα όλων των καταστάσεων.

2.0141 Η μορφή του μορίου είναι η δυνατότητα της εμφάνισής του σε καταστάσεις μορίων.

2.0201 Κάθε αποφαντική πρόταση για πλέγματα μπορεί να αναλυθεί σε μια αποφαντική πρόταση για τα συστατικά στοιχεία τους και σε εκείνες τις προτάσεις που περιγράφουν πλήρως τα πλέγματα.

2.021 Τα μόρια αποτελούν την ουσία του κόσμου. Για αυτό δεν μπορούν να είναι συνθεμένα.

2.0211 Αν ο κόσμος δεν είχε ουσία, τότε το αν μια πρόταση έχει νόημα, θα εξαρτιόταν από το αν μια άλλη πρόταση είναι αληθής.

2.0212 Στην περίπτωση αυτή θα ήταν αδύνατο να σχεδιάσουμε μια εικόνα του κόσμου ( αληθή ή ψευδή).

2.022 Είναι φανερό πως ένας φανταστικός κόσμος, όσο διαφορετικός και αν είναι από τον πραγματικό, πρέπει να έχει κάτι - μια μορφή - από κοινού με τον πραγματικό.

2.023 Αυτή η σταθερή μορφή αποτελείται ακριβώς από τα μόρια.

2.0231 Η ουσία του κόσμου μπορεί να καθορίζει μόνο μια μορφή και διόλου υλικές ιδιότητες. Γιατί αυτές μπορούν να παρασταίνονται μόνο από τις

προτάσεις - να διαμορφώνονται μόνο από το συσχηματισμό των μορίων.

2.0232 Παρεκβατικά θα λέγαμε: τα μόρια είναι άχρωμα.

2.0233 Δύο μόρια της ίδιας λογικής μορφής διακρίνονται μεταξύ τους - εκτός από τις εξωτερικές τους ιδιότητες - μόνο από το πώς είναι διαφορετικά.

2.02331 Ή ένα στοιχείο έχει ιδιότητες που δεν τις έχει κανένα άλλο, οπότε μπορούμε άμεσα να το ξεχωρίσουμε από τα άλλα και να αναφερθούμε σε αυτό με μια περιγραφή, ή να υπάρχουν περισσότερα στοιχεία που έχουν κοινές όλες τους τις ιδιότητες, οπότε είναι γενικά αδύνατο να διακρίνουμε ένα από αυτά. Γιατί αν δεν υπάρχει τίποτα που να ξεχωρίζει το στοιχείο, τότε δεν μπορώ να το ξεχωρίσω, γιατί διαφορετικά ξεχωρίζεται.

2.024 Η ουσία είναι αυτό που υπάρχει ανεξάρτητα από ό,τι κάθε φορά συμβαίνει - αντιδρά.

2.025 Η ουσία είναι μορφή και περιεχόμενο.

2.0251 Χώρος, χρόνος και χρώμα είναι μορφές των μορίων.

2.026 Μόνο όταν υπάρχουν μόρια, μπορεί να υπάρχει μια σταθερή μορφή του κόσμου.

2.027 Το σταθερό, το υπάρχον και το μόριο - άτομο είναι Ένα. [ ! ]

2.0271 Το μόριο είναι σταθερό, το υπάρχον· ο συσχηματισμός είναι το μεταβλητό, το ασταθές.

2.0272 Ο συσχηματισμός των μορίων διαμορφώνει την κατάσταση στοιχείων,

2.03 Στην κατάσταση στοιχείων τα μόρια συνδέονται μεταξύ τους όπως οι κρίκοι μιας αλυσίδας.

2.031 Στην κατάσταση στοιχείων τα μόρια συμπεριφέρονται το ένα προς το άλλο κατά έναν ορισμένο τρόπο.

2.032 Ο τρόπος με τον οποίο συνδέονται τα μόρια στην κατάσταση στοιχείων είναι η δομή της κατάστασης στοιχείων.

2.033 Η μορφή είναι η δυνατότητα της δομής.



2.034 Η δομή της αντίδρασης αποτελείται από τις δομές των καταστάσεων στοιχείων.

2.04 Η ολότητα των υπάρχουσών καταστάσεων στοιχείων είναι η χημεία.

2.05 Η ολότητα των υπάρχουσών καταστάσεων στοιχείων καθορίζει ακόμα ποιες καταστάσεις στοιχείων δεν υπάρχουν.

2.06 Η ύπαρξη και μη ύπαρξη καταστάσεων στοιχείων είναι η πραγματικότητα - χημεία.

( Την ύπαρξη καταστάσεων στοιχείων ονομάζουμε θετική, τη μη ύπαρξη αρνητική αντίδραση.)

2.061 Οι καταστάσεις στοιχείων είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

2.062 Από την ύπαρξη ή τη μη ύπαρξη μιας κατάστασης στοιχείων δεν μπορούμε να συμπεράνουμε την ύπαρξη ή μη ύπαρξη μιας άλλης.

2.063 Η σύνολη πραγματικότητα είναι η χημεία.

2.1 Για τις αντιδράσεις σχηματίζουμε εικόνες.

2.11 Η εικόνα παρουσιάζει μια κατάσταση στο λογικό χώρο, δηλαδή την ύπαρξη και τη μη ύπαρξη καταστάσεων στοιχείων.

2.12 Η εικόνα είναι ένα υπόδειγμα της πραγματικότητας - χημείας.

2.13 Τα μόρια έχουν μέσα στην εικόνα τα "στοιχεία" της εικόνας που τους αντιστοιχούν.

2.131 Τα "στοιχεία" της εικόνας υποκαθιστούν στην εικόνα τα μόρια.

2.14 Μια εικόνα συνίσταται στο πως τα "στοιχεία" της συσχετίζονται μεταξύ τους με έναν ορισμένο τρόπο.

2.141 Η εικόνα είναι μια αντίδραση.

2.15 Το πώς τα "στοιχεία" της εικόνας συσχετίζονται μεταξύ τους με ορισμένο τρόπο, φανερώνει πως έτσι συσχετίζονται μεταξύ τους τα στοιχεία.

Ας ονομάσουμε τη σχέση των "στοιχείων" της εικόνας δομή, και τη δυνατότητα της δομής, μορφή της απεικόνισης.

2.151 Η μορφή της απεικόνισης είναι η δυνατότητα να συσχετίζονται τα στοιχεία μεταξύ τους, όπως συσχετίζονται τα "στοιχεία" της εικόνας.

2.1511 Με αυτό τον τρόπο η εικόνα συνδέεται με την πραγματικότητα - χημεία· φτάνει ως αυτή.

2.1512 Τοποθετείται σαν ένας μετρικός κανόνας πάνω στην πραγματικότητα - χημεία.

2.15121 Μόνο οι ακρότατες υποδιαιρέσεις του κανόνα αγγίζουν το μόριο που μετράμε.

2.1513 Σύμφωνα με αυτή την άποψη στην εικόνα ανήκει ακόμα και η απεικονιστική σχέση που την κάνει να είναι εικόνα.

2.1514 Η απεικονιστική σχέση αποτελείται από το συνταίριασμα των "στοιχείων" της εικόνας και των στοιχείων.

2.1515 Τα συνταιριάσματα αυτά είναι κάτι σαν κεραίες των "στοιχείων" της εικόνας, με τις οποίες η εικόνα αγγίζει την χημεία.

2.16 Η αντίδραση για να είναι εικόνα, πρέπει να έχει κάτι κοινό με το απεικονιζόμενο.

2.161 Στην εικόνα και στο απεικονιζόμενο πρέπει να υπάρχει κάτι ταυτόσημο, ώστε γενικά το ένα να μπορεί να είναι εικόνα του άλλου.

2.17 Αυτό που η εικόνα πρέπει να έχει κοινό με τη χημεία, ώστε να μπορεί να την απεικονίζει με τον τρόπο που την απεικονίζει - σωστά ή λαθεμένα - είναι η απεικονιστική μορφή της εικόνας.

2.171 Κάθε πραγματικότητα - χημεία της οποίας η εικόνα έχει τη μορφή, μπορεί η εικόνα να την απεικονίζει.

2.172 Η εικόνα όμως δεν μπορεί να απεικονίζει την απεικονιστική μορφή της τη δείχνει.

2.173 Η εικόνα παριστάνει το θέμα της από μια θέση έξω από αυτό ( η θέση της είναι η παραστατική μορφή της ), για αυτό η εικόνα παριστάνει το θέμα της σωστά ή λαθεμένα.

2.174 Η εικόνα δεν μπορεί όμως να τοποθετηθεί έξω από την παραστατική μορφή της.

2.18 Αυτό που κάθε εικόνα, αδιάφορο ποιός μορφής, πρέπει να έχει κοινό με την χημεία για να μπορεί γενικά να την απεικονίζει - σωστά ή λαθεμένα - είναι η λογική μορφή, δηλαδή η μορφή της χημείας.

2.181 Αν η μορφή της απεικόνισης είναι η λογική μορφή, τότε η εικόνα ονομάζεται λογική εικόνα.

2.182 Κάθε εικόνα είναι και λογική εικόνα. (Αντίθετα κάθε εικόνα δεν είναι πχ χωροδιάστατη).

2.19 Η λογική εικόνα μπορεί να απεικονίζει την χημεία.

2.2 Η εικόνα έχει με το απεικονιζόμενο κοινή τη λογική μορφή της απεικόνισης.

2.201 Η εικόνα απεικονίζει την χημεία με το να παριστάνει μια δυνατότητα για την ύπαρξη και τη μη ύπαρξη καταστάσεων στοιχείων.

2.202 Η εικόνα παριστάνει μια δυνατή κατάσταση στον λογικό χώρο

2.203 Η εικόνα περιέχει τη δυνατότητα της κατάστασης που παριστάνει.

2.21 Η εικόνα συμφωνεί ή δε συμφωνεί με την χημεία· είναι σωστή ή όχι σωστή, αληθής ή ψευδής.

2.22 Η εικόνα παριστάνει αυτό που παριστάνει, ανεξάρτητα από την αλήθεια ή τη μη αλήθεια του, με την απεικονιστική μορφή της.

2.221 Αυτό που η εικόνα παριστάνει είναι το νόημά της.

2.222 Η αλήθεια ή η μη αλήθεια της έγκειται στη συμφωνία ή στη μη συμφωνία του νοήματός της με την χημεία.

2.223 Για να γνωρίσουμε αν η εικόνα είναι αληθής ή ψευδής πρέπει να τη συγκρίνουμε με την χημεία.

2.224 Δεν είναι δυνατό να γνωρίσουμε αν η εικόνα είναι αληθής ή ψευδής μόνο από την εικόνα.

2.225 Δεν υπάρχει μια a priori αληθής εικόνα.

3 Κάθε σκέψη είναι λογική εικόνα των αντιδράσεων.

3.001 " Μια κατάσταση στοιχείων είναι νοητή ", αυτό θα πει: μπορούμε να σχηματίσουμε για αυτή μια εικόνα.

3.01 Η ολότητα των αληθών σκέψεων είναι μια εικόνα της χημείας.

3.02 Μια σκέψη περιέχει τη δυνατότητα της κατάστασης την οποία σκέφτεται. Ό,τι είναι νοητό είναι και δυνατό.

3.03 Δεν μπορούμε να σκεφτούμε τίποτα μη λογικό, γιατί τότε θα έπρεπε να σκεφτόμαστε μη λογικά.

3.031 Δε θα μπορούσαμε δηλαδή να πούμε πως θα φαινόταν μια " μη λογική " χημεία.

3.032 Δεν μπορούμε στη γλώσσα να παραστήσουμε κάτι που " αντιφάσκει στη λογική", όπως δεν μπορούμε να παραστήσουμε στη γεωμετρία με τις γεωμετρικές συντεταγμένες ένα σχήμα που αντιφάσκει στους νόμους του χώρου· ή να δώσουμε τις συντεταγμένες ενός σημείου που δεν υπάρχει.

3.0321 Μπορούμε βέβαια να παραστήσουμε στο χώρο μια κατάσταση στοιχείων που να αντιβαίνει στους νόμους της φυσικής, αλλά όχι που να αντιβαίνει στους νόμους της γεωμετρίας.

.....

3.12 Το σημείο με το οποίο εκφράζουμε μια σκέψη το ονομάζω προτασιακό σημείο. Και η πρόταση είναι το προτασιακό σημείο στην προβολική του σχέση με τον κόσμο.

3.13 Στην πρόταση ανήκει ότι ανήκει στην προβολή· όχι όμως το προβαλλόμενο. Δηλαδή η δυνατότητα του προβαλλόμενου, αλλά όχι αυτό το ίδιο. Έτσι στην πρόταση δεν περιέχεται ακόμα το νόημά της, αλλά περιέχεται η δυνατότητα για την έκφρασή του. Στην πρόταση περιέχεται η μορφή, αλλά όχι το περιεχόμενο του νοήματος της πρότασης.

3.14 Το προτασιακό σημείο συνίσταται στο πως τα στοιχεία του, οι λέξεις, συσχετίζονται μεταξύ τους κατά έναν ορισμένο τρόπο.

Το προτασιακό σημείο είναι μια αντίδραση. [ ! ]

3.141 Η πρόταση είναι διαρθρωμένη.

3.1431 Η ουσία του προτασιακού σημείου γίνεται πολύ σαφής, αν το φανταστούμε συνθεμένο όχι από τα σημεία γραφής, αλλά από χωροδιάστατα μόρια. Η διάταξη αυτών των στοιχείων στο χώρο εκφράζει τότε το νόημα της πρότασης.

3.21 Ο συσχηματισμός των μορίων μέσα σε μια κατάσταση αντιστοιχεί στο συσχηματισμό των απλών σημείων μέσα στο προτασιακό σημείο.



3.22 Το όνομα υποκαθιστά στην πρόταση το μόριο.

( Στην σκέψη αντιστοιχούν απλά σημεία που με τη σειρά τους αντιστοιχούν σε ονόματα, τα ονόματα μοιάζουν με τελείες· οι προτάσεις με βέλη, έχουν δηλαδή νόημα.)

3.221 Τα μόρια μπορώ να τα ονομάζω. Τα υποκαθιστούν σημεία. Μπορώ μόνο να μιλάω για αυτά· **τα ίδια όμως δεν μπορώ να τα μιλήσω**. Μια πρόταση μπορεί μόνο να πει πως είναι, όχι τι είναι ένα στοιχείο.

3.315 Αν μετατρέψουμε ένα συστατικό στοιχείο μιας πρότασης σε μια μεταβλητή, τότε υπάρχει μια κλάση από προτάσεις, που όλες είναι τιμές αυτής της μεταβλητής πρότασης. Και η κλάση αυτή εξαρτάται γενικά ακόμα από αυτό που, με μια αυθαίρετη σύμβαση, εννοούμε λέγοντας μέρη αυτής της πρότασης. Αλλά αν μετατρέψουμε όλα εκείνα τα σημεία, που η σημασία τους καθορίστηκε αυθαίρετα, σε μεταβλητές, τότε εξακολουθούμε να έχουμε πάντα μια παρόμοια κλάση. Αυτή όμως δεν εξαρτάται πια από καμιά σύμβαση, αλλά μονάχα

από τη φύση της πρότασης. Αντιστοιχεί σε μια λογική μορφή - σε μια λογική πρωτοεικόνα.

3.316 Ποιες τιμές θα λάβει η προτασιακή μεταβλητή: αυτό καθορίζεται.

Ο καθορισμός των τιμών είναι η μεταβλητή.

3.317 Ο καθορισμός των τιμών των προτασιακών μεταβλητών είναι να δώσουμε τις προτάσεις που κοινό γνώρισμά τους είναι η μεταβλητή.

Ο καθορισμός είναι μια περιγραφή των προτάσεων αυτών. Έτσι ο καθορισμός θα αφορά μόνο τα σύμβολα, όχι τη σημασία τους.

Και το μόνο ουσιαστικό για τον καθορισμό είναι πως είναι μόνο μια περιγραφή συμβόλων και δεν αποφαίνεται καθόλου για το σημαινόμενο.

Το πώς γίνεται η περιγραφή των προτάσεων είναι ασήμαντο.

3.32 Το αισθητά αντιληπτό για μας από το σύμβολο είναι το σημείο.

3.321 Δύο διαφορετικά σύμβολα μπορούν, λοιπόν, να έχουν κοινό μεταξύ τους το σημείο - και τότε υποσημαίνουν με διαφορετικούς τρόπους.

3.332 Το κοινό γνώρισμα δύο μορίων δεν μπορεί να δείχνει ποτέ πως αυτά υποσημαίνονται με το ίδιο σημείο, αλλά με δύο διαφορετικούς τρόπους υποσήμανσης. Γιατί το σημείο βέβαια είναι αυθαίρετο. Έτσι θα μπορούσαμε να διαλέξουμε και δύο διαφορετικά σημεία, αλλά τι θα ήταν τότε το κοινό στην υποσήμανση;

3.323 Στην κοινή γλώσσα συμβαίνει πολύ συχνά η ίδια λέξη να σημαίνει διαφορετικά πράγματα - δηλαδή να ανήκει σε διαφορετικά σύμβολα - ή δύο λέξεις, που σημαίνουν διαφορετικά πράγματα, να χρησιμοποιούνται επιπόλαια με τον ίδιο τρόπο στην πρόταση. ( πχ η λέξη " είναι " )

3.325 Για να αποφύγουμε αυτά τα λάθη, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε μια γλώσσα σημείων που να τα αποκλείει, με το να μη χρησιμοποιεί το ίδιο σημείο σε διαφορετικά σύμβολα, και να μη χρησιμοποιεί επιπόλαια με τον ίδιο τρόπο σημεία που υποσημαίνουν με διαφορετικό τρόπο. Δηλαδή μια γλώσσα σημείων που υπακούει στη λογική γραμματική - στη λογική σύνταξη.

3.326 Για να αναγνωρίσουμε το σύμβολο από το σημείο, πρέπει να δώσουμε προσοχή στο πως χρησιμοποιείται το σημείο με νόημα.

3.327 Το σημείο καθορίζει μια λογική μορφή μόνο ύστερα από τη λογικό - συνταχτική χρησιμοποίησή του.

3.328 Όταν ένα σημείο δεν χρησιμοποιείται, τότε η σημασία του δεν υπάρχει. Αυτό είναι το νόημα της αρχής του Occam.

3.334 Οι κανόνες της λογικής σύνταξης πρέπει να είναι αυτονόητοι, αρκεί να ξέρουμε με ποιο τρόπο κάθε ένα σημείο υποσημαίνει.

3.41 Λογικός τόπος είναι: το προτασιακό στοιχείο και οι λογικές συντεταγμένες.

.....

5.45 Αν υπάρχουν λογικά πρωτοσημεία, τότε μια ορθή λογική πρέπει να διασαφηνίζει τις σχέσεις μεταξύ τους και να δικαιολογεί την ύπαρξή τους. Η οικοδόμηση της λογικής με τα πρωτοσημεία της πρέπει να γίνει καθαρή.

[ Σημείωση δική μου: Αν με την παραπάνω λογική, τα χημικά στοιχεία μπορούν να ενταχθούν σε ένα λογικό τόπο όπως ο Περιοδικός Πίνακας, τότε ο Π.Π διασαφηνίζει τις σχέσεις μεταξύ τους και δικαιολογεί την ύπαρξή τους, καθορίζοντας τη λογική σύνταξης - δόμησής τους στο χώρο.

(4.463) Όταν μιλάμε για ένα στοιχείο, αυτό στο χώρο πχ του εργαστηρίου ή στο λογικό τόπο του Π.Π, περιορίζει την " κίνηση " όλων των άλλων· με τη θετική έννοια είναι, όπως ο καθορισμένος από μια στερεή ουσία χώρος, στον οποίο υπάρχει θέση για ένα σώμα. Όμως το ίδιο στοιχείο αφήνει ολόκληρο τον χώρο ελεύθερο στα υπόλοιπα - στην πραγματικότητά τους! Η αντίφαση αυτή γεμίζει ολόκληρο τον χώρο και δεν αφήνει στην πραγματικότητα ούτε μια κουκίδα ελεύθερη.]

4.466 Σε έναν ορισμένο λογικό συνδυασμό σημείων αντιστοιχεί ένας ορισμένος λογικός συνδυασμός των νοημάτων τους· μόνο στα ασυνδύαστα σημεία αντιστοιχεί ολότελα οποιοσδήποτε συνδυασμός. ( Και σε ότι δεν είναι λογικός συνδυασμός, δεν αντιστοιχεί κανένας συνδυασμός μορίων.)

4.461 ... Η ταυτολογία και η αντίφαση είναι δίχως νόημα, 4.4611 δεν είναι όμως μη νοητές· ανήκουν στο συμβολισμό, και μάλιστα όπως το "0" στο συμβολισμό της αριθμητικής.

4.462 Η ταυτολογία και η αντίφαση δεν είναι εικόνες της πραγματικότητας. Δεν παριστάνουν μια δυνατή κατάσταση. Γιατί η πρώτη επιτρέπει κάθε δυνατή κατάσταση, η δεύτερη καμιά. [(4.463) βλέπε από πάνω ]

4.4661 Και στην ταυτολογία και στην αντίφαση τα σημεία συνδέονται βέβαια ακόμα μεταξύ τους, δηλαδή βρίσκονται σε σχέση το ένα με το άλλο, αλλά αυτές οι σχέσεις δεν σημαίνουν τίποτα, είναι χωρίς ουσία για το σύμβολο.

4.5 Τώρα φαίνεται πως είναι δυνατό να δώσουμε τη γενικότατη προτασιακή μορφή: δηλαδή, να δώσουμε μια περιγραφή των προτάσεων οποιασδήποτε γλώσσας σημείων, ώστε κάθε δυνατό νόημα να μπορεί να εκφράζεται με ένα σύμβολο, στο οποίο ταιριάζει η περιγραφή, να μπορεί να εκφράζει ένα νόημα, όταν οι σημασίες των ονομάτων επιλέγονται κατάλληλα. Είναι φανερό πως, κατά την περιγραφή της γενικότατης

προτασιακής μορφής, πρέπει να περιγραφεί μόνο ότι είναι ουσιαστικό σε αυτή - διαφορετικά δε θα ήταν η γενικότατη. Το ότι υπάρχει μια γενική προτασιακή μορφή αποδειχνεται με το ότι δεν πρέπει να υπάρχει καμιά πρόταση, που τη μορφή της να μη μπορούσε κανείς να την προβλέψει ( δηλ. να την κατασκευάσει ). Η γενική μορφή της πρότασης είναι: Έτσι έχουν τα πράγματα.

...

5.552 Η "εμπειρία" που χρειαζόμαστε για να καταλάβουμε τη λογική της χημείας, δεν είναι πως κάτι είναι έτσι ή έτσι, αλλά πως κάτι είναι: αυτό όμως δεν είναι εμπειρία.

Η λογική είναι πριν από κάθε εμπειρία - πως κάτι είναι έτσι.

Είναι πριν από το πώς, όχι πριν από τι.

5.5521 Και αν αυτό δεν ήταν έτσι, με ποιο τρόπο θα ήταν δυνατό να εφαρμόσουμε τη λογική; Θα μπορούσε να πει κανείς: Αν υπήρχε μια λογική, ακόμα και αν δεν υπήρχε χημεία, με ποιο τρόπο θα ήταν τότε δυνατό να υπάρχει μια λογική, αφού υπάρχει χημεία;

5.555 Είναι φανερό πως έχουμε μια έννοια για τη στοιχειώδη πρόταση, ανεξάρτητα από την ιδιαίτερη λογική μορφή της. Όπου όμως μπορούμε να φτιάχνουμε σύμβολα σύμφωνα με ένα σύστημα, εκεί το λογικά σημαντικό είναι το σύστημα, και όχι τα ξεχωριστά σύμβολα.

Στη λογική δεν θα ήταν δυνατό να έχω να κάνω με μορφές που μπορώ να τις εφευρίσκω· πρέπει όμως να έχω να κάνω με αυτό που μου δίνει τη δυνατότητα να τις εφευρίσκω.

5.557 Η εφαρμογή της λογικής αποφασίζει ποιες στοιχειώδεις προτάσεις υπάρχουν.

Η λογική δεν μπορεί να προεξοφλεί τι περιέχει η εφαρμογή.

Τούτο είναι φανερό: Η λογική δεν θα έπρεπε να έρχεται σε σύγκρουση με την εφαρμογή της.

Η λογική όμως πρέπει να έρχεται σε επαφή με την εφαρμογή της.

Έτσι η λογική και η εφαρμογή της δεν θα έπρεπε να μπαίνουν η μια στα όρια της άλλης.



5.6 Τα όρια της γλώσσας μου σημαίνουν τα όρια του κόσμου μου, [ όπως τα όρια του Περιοδικού Πίνακα σημαίνουν τα όρια της χημείας μου].

5.61 Η λογική γεμίζει τον κόσμο• τα όρια του κόσμου είναι και δικά της όρια.

Έτσι στη λογική δεν μπορούμε να πούμε: Αυτό και αυτό υπάρχει στη χημεία, εκείνο δεν υπάρχει.

Με αυτό δηλαδή φανερά θα προϋποθέταμε, πως αποκλείουμε ορισμένες δυνατότητες, πράγμα που δεν μπορεί να συμβαίνει, επειδή διαφορετικά η λογική θα έπρεπε να βγει έξω από τα όρια του κόσμου• Θα έπρεπε τότε δηλαδή να μπορεί να θεωρεί τα όρια αυτά και από την άλλη πλευρά.

Αυτό που δεν μπορούμε να σκεφτούμε, είναι αυτό που δεν μπορούμε να σκεφτούμε• και δεν μπορούμε να πούμε αυτό που δεν μπορούμε να σκεφτούμε.

5.621 Χημεία και ζωή είναι ένα.

5.63 Είμαι η χημεία μου. ( Ο μικρόκοσμος .)

6.124 ... Αν γνωρίζουμε τη λογική σύνταξη οποιασδήποτε γλώσσας σημείων, τότε μας είναι κιάλας δοσμένες όλες οι προτάσεις ...

## Thanassis

ΥΓ:

Αν πιστεύετε ότι η παραπάνω προσαρμογή απαιτήσε μεγάλο χρόνο συγγραφής απατάστε !

Ήταν αποτέλεσμα έμπνευσης και αλλαγής μερικών λέξεων του αρχικού κειμένου με αντίστοιχες χημείας.

Δηλαδή :

Κόσμος , πραγματικότητα σε χημεία

Πράγμα σε στοιχείο

Γεγονός σε αντίδραση

Κατάσταση σε κατάσταση

Αντικείμενα σε μόρια

Αντιδράσεις αντιστοίχιση με εικόνες

Και μερικές λεπτομέρειες που μου διαφεύγουν ...

Μη νομίζετε ότι η έμπνευση είναι κάτι το αυτόματο, είναι προϊόν μακροχρόνιας μελέτης και είναι κάτι δύσκολο, άλλο

αν αυτός που την έχει, εξαργυρώνει τον παρελθόντα χρόνο που αφιέρωσε.

Γι' αυτό λέμε ότι κανείς δεν χάνει μελετώντας.

Thanassis

4/5/2018

Tractatus, προσαρμογή αρκετά **ελεύθερα** από Thanassis:

Η χημεία παρέχει τα άτομα για το χτίσιμο του οικοδομήματος της επιστήμης της. Οποιοδήποτε οικοδόμημα και αν θέλεις να σηκώσεις, πρέπει να το καταφέρεις με αυτά τα άτομα και μόνο με αυτά.

Αυτό όμως δε λέει τίποτα για το ίδιο το οικοδόμημα.

Το οικοδόμημα χαρακτηρίζεται απ' το ότι μπορεί να περιγραφεί από ένα δικτυωτό ατόμων που συνδυάζονται με ένα ορισμένο τρόπο.

Δεν μας λέει τίποτα για την εικόνα, ο τρόπος που μαύρες κουκίδες συνδυάζονται σ' ένα κομμάτι χαρτί **με οποιοδήποτε γεωμετρικό τρόπο.**

( Έτσι ανάλογα ) Δεν μπορούμε να αντιπαραβάλουμε καμία διενέργεια με τη " ροή του χρόνου " - αυτή δεν υπάρχει -

αλλά μόνο με μια άλλη διενέργεια ( πχ με τη κίνηση του χρονομέτρου ).

Στο χώρο υπάρχει ασυμμετρία, δεν μπορεί να μιλάμε για πιθανότητες.

Το δεξί γάντι θα μπορούσε κανείς να το φορέσει στο αριστερό χέρι, αν μπορούσε να το περιστρέψει στον τετραδιάστατο χώρο. ( σαν ταλάντωση του "νυν" !)

Πάλι ποιο [ελεύθερα](#):

Μια εικόνα τυπωμένη σ' ένα κομμάτι χαρτί είναι κουκίδες πχ που εναλλάσσονται με άσπρα κενά. Οι κουκίδες μπορεί να είναι τρίγωνα, τετράγωνα κοκ. Μπορούμε να περιγράψουμε τον τρόπο που έχει συντεθεί - αποτελείται η εικόνα, αλλά αυτό δεν λέει τίποτα για την ίδια την εικόνα.

Έτσι μέσα σε μια φιάλη μπορούμε να περιγράψουμε όλα τα άτομα που περιέχονται, αλλά αυτό δεν λέει τίποτα για την χημεία.

Μπορούμε να γράψουμε οποιοδήποτε αριθμό, αλλά αυτό δε λέει κάτι για τη χρήση του στον πραγματικό κόσμο.

Μπορούμε άνετα να μιλάμε για τον χρόνο ( δεν υπάρχει στην πραγματικότητα ), μέσα από την κίνηση του δείκτη ενός χρονομέτρου.

Άρα στο πανάρχαιο ερώτημα, τι είναι αυτό που συνδέει τον με την ουσία, στην περίπτωση αυτή είναι ο άνθρωπος που με τη χρήση της γλώσσας εξηγεί μια εικόνα - κατάσταση που είναι δομημένη με λογική.

Σε πανεπιστημιακό επίπεδο αυτό αποκτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία, δεδομένου ότι απαιτείται ακρίβεια στη χρήση της γλώσσας.

Thanassis Sotiropoulos